

Nové psychoaktivní látky v České republice: výskyt, rizika a související opatření



Viktor Mravčík

Vendula Běláčková

Eva Drápalová

Tomáš Zábranský (eds.)

MONOGRAFIE

Nové psychoaktivní látky v České republice: výskyt, rizika a související opatření

Odborná monografie

Recenzent: PhDr. Ladislav Csémy (Národní ústav duševního zdraví)

Vzor citace: Běláčková, V. & Mravčík, V. (2015). Základní pojmy a charakteristika tzv. nových psychoaktivních látek. In Mravčík, V., Běláčková, V., Drápalová, E. & Zábranský, T. (Eds.), *Nové psychoaktivní látky v České republice: výskyt rizika a související opatření* (pp. 10 - 17). Praha: Klinika adiktologie 1. LF UK v Praze a VFN v Praze.

Autoři by rádi poděkovali všem, kdo se podíleli na vzniku této monografie. Současně děkují osobám a organizacím, které přispěly ke sběru dat v rámci projektů Kliniky adiktologie zaměřených na nové psychoaktivní látky a doufají, že tato publikace napomůže k lepšímu porozumění a efektivnímu řešení této problematiky v České republice.

Tato publikace vznikla jako výstup projektu IGA MZ ČR NT14064 – Nové drogy – analýza trhu, epidemiologie užívání a identifikace možností pro snižování škod



Klinika adiktologie
1. lékařská fakulta
Všeobecná fakultní nemocnice
Univerzita Karlova v Praze

Klinika adiktologie
1. LF UK v Praze
a VFN v Praze

Nové psychoaktivní látky v České republice: výskyt, rizika a související opatření

odborná monografie

Editoři:

Viktor Mravčík
Vendula Běláčková
Eva Drápalová
Tomáš Zábranský

Autoři (abecedně):

Vendula Běláčková
Eva Drápalová
Kateřina Grohmannová
Barbara Janíková
Daniela Kmetonyová
Magdalena Kvíčalová
Viktor Mravčík
Danica Pospíchalová
Michaela Štefunková
Magdaléna Šustková
Tomáš Zábranský

Obsah

Úvod	8
ZÁKLADNÍ POJMY A CHARAKTERISTIKA TZV. NOVÝCH PSYCHOAKTIVNÍCH LÁTEK <i>(Běláčková, V., Mravčík, V.)</i>	10
Definice a užívané pojmy	10
Zástupci, výskyt a rizika	11
SYSTÉMY KONTROLY DROG A NOVÝCH PSYCHOAKTIVNÍCH LÁTEK <i>(Štefunková, M., Mravčík, V., Grohmannová, K.)</i>	19
Mezinárodní systém kontroly drog	19
Legislativní přístupy na Evropské úrovni	21
Regulace NPS v České republice	24
POSUZOVÁNÍ RIZIK NOVÝCH PSYCHOAKTIVNÍCH LÁTEK PRO LEGISLATIVNÍ ÚČELY <i>(Drápalová, E.)</i>	28
Kategorie rizik	28
Sběr dat a jejich zdroje	30
Finální zhodnocení dat	32
Výstupy procesu posuzování rizik	32
Budoucnost procesů posuzování rizik	33
B Výskyt nových psychoaktivních látek	44
SYSTÉM VČASNÉHO VAROVÁNÍ PŘED NOVÝMI PSYCHOAKTIVNÍMI LÁTKAMI <i>(Grohmannová, K.)</i>	45
Právní rámec systému včasného varování	45
Organizace systému včasného varování v EU	46
Informační zdroje systému včasného varování	47
Systém včasného varování před novými drogami v ČR	49
NPS identifikované systémem včasného varování v ČR	51

MÍRA A VZORCE UŽÍVÁNÍ NOVÝCH PSYCHOAKTIVNÍCH LÁTEK <i>(Mravčík, V., Běláčková, V., Drápalová, E.)</i>	54
Užívání nových psychoaktivních látek v EU a ve světě	54
Užívání nových psychoaktivních látek v ČR	56
MONITORING NOVÝCH PSYCHOAKTIVNÍCH LÁTEK V ODPADNÍCH VODÁCH <i>(Kvičalová, M., Pospíchalová, D., Mravčík, V.)</i>	74
Úvod do epidemiologie odpadních vod	74
Analýza nových psychoaktivních látek v odpadních vodách v ČR	74
NABÍDKA NOVÝCH PSYCHOAKTIVNÍCH LÁTEK <i>(Kmetonyová, D., Grohmannová, K., Mravčík, V.)</i>	80
Evropská a globální nabídka NPS	80
Nabídka NPS v ČR v maloobchodních provozovnách v roce 2011	81
Nabídka NPS v ČR prostřednictvím internetu	83
<hr/>	
C Práce s uživateli nových psychoaktivních látek	92
DOSAVADNÍ ZKUŠENOSTI V PRÁCI S UŽIVATELI NPS V ČR A V ZAHRANIČÍ <i>(Janíková, B., Běláčková, V., Šustková, M., Drápalová, E.)</i>	93
Výzvy pro stávající systém adiktologických služeb	93
Příklady intervencí v EU	94
Testování obsahu látek	95
Svépomocné intervence	97
Práce s uživateli NPS v České republice	97
NÁVRH METODIKY PRÁCE S UŽIVATELI NPS V ČESKÉ REPUBLICE <i>(Běláčková, V., Janíková, B., Mravčík, V., Drápalová, E., Šustková, M.)</i>	101
Informovanost a vzdělávání pracovníků	101
Spolupráce a výměna informací	103
Přímá práce s klientem	104
Identifikace látek a poradenství vztahující se k užívaným látkám	104
Souhrn	110
Summary	112

úvod

Jednadvacáté století přineslo nový fenomén v oblasti užívání psychoaktivních látek ve světě. Je jím nebývalý rozmach v počtu a diverzitě látek souhrnně označovaných jako nové psychoaktivní látky, v angličtině new psychoactive substances (NPS), nebo také nové syntetické drogy, „legal highs“, „designer drugs“, popřípadě „research chemicals“ (RC, výzkumné chemikálie). V České republice se tyto látky dostaly do povědomí veřejnosti jako „sběratelské předměty“ v souvislosti s tzv. Amsterdam shopy, tedy jako látky, které údajně nejsou určeny k vnitřnímu užití, čímž se výrobci snaží vyhnout případnému právnímu postihu. Tyto látky jsou známé také pod různými marketingovými názvy, jako Funky, Cherry Cocolino, Spice, ale také přímo pod názvy chemických sloučenin.

Nové psychoaktivní látky (dále v textu označované mezinárodní zkratkou NPS¹) jsou látky, které nejsou zakázány mezinárodními úmluvami OSN o kontrole drog a často ani v rámci legislativ jednotlivých zemí. Většinou jde o látky vzniklé obměnou chemické struktury již známých a kontrolovaných² drog. Psychoaktivní efekt původní látky je zpravidla zachován díky shodnému pharmacophore³, ale jedná se již o jinou, nekontrolovanou látku.

Výrobci se tak díky změněné chemické struktuře látek vyhýbají trestním postihům. Látky mohou být pro uživatele relativně dostupnější, a to jak díky prodeji na internetu, tak prostřednictvím dalších

legálních či pololegálních kanálů. Většina těchto látek se dá objednat on-line, ale také se prodávají v tzv. head shopech nebo smart shopech a na běžném drogovém (černém) trhu. Jsou dostupné v různých formách, a to jako sypké prášky, krystaly, tablety, kapsle či napuštěné papírky. Někdy se prodejci snaží, aby vypadaly jako přírodní látky, a potom se prodávají jako byliny nebo jejich výtažky.

Pro uživatele mohou být NPS cenově dostupnější, nezachytitelné v drogových testech a v některých případech také přitažlivější, pokud jde o čistotu nebo účinek.

Díky své „novosti“ však tato skupina látek představuje významné riziko pro veřejné zdraví, jelikož nejsou dobře popsány účinné, toxické ani letální dávky, účinky při interakci s jinými látkami nebo zdravotní dopady dlouhodobého užívání.

NPS představují novou výzvu pro všechny hráče na poli protidrogové politiky. Pro tvůrce protidrogové politiky je obtížné vytvořit adekvátní a účinný mechanismus kontroly těchto látek. Vzhledem k jejich počtu, rychlému nástupu i reakcím výrobců je technicky obtížné je zařazovat na stávající seznamy nelegálních drog „jako na běžícím pásu“. Bez dostatečných informací o těchto látkách to v paradigmatu evidence-based policy⁴ navíc není obhajitelné.

1/ Z anglického „new psychoactive substances“.

2/ Jde o látky, které jsou na seznamech některé z mezinárodních úmluv nebo na seznamech jednotlivých zemí, a nakládání s nimi je přísně regulováno. V některých případech je možné je použít jako léky, v jiných případech je nelze použít ani k léčebným účelům, což omezuje jejich nakládání pouze na laboratoře, orgány činné v trestním řízení apod. Proto se pro látky nacházející se v tomto prohibičním režimu používá výraz „nelegální drogy“ (v angličtině synonymicky „illicit drugs“ nebo „illegal drugs“).

3/ Část molekuly zodpovědná za její farmakologické účinky.

4/ Obvykle se do češtiny překládá jako (protidrogová) „politika založená na (vědeckých) důkazech.“

Pro výzkum a monitoring, jež mají přinášet informace o rozsahu užívání těchto látek a o jejich rizikovitosti pro veřejné zdraví, jsou obtíže spojeny zejména s absencí ustálené terminologie. Sama odborná veřejnost se obtížně shoduje na vymezení a označování NPS a ani uživatelé často žádný sjednocující pojem pro tuto skupinu nepoužívají ani neznají. Zpravidla neznají obsah konkrétní látky, kterou užili, a často si nepamatují název; termín „nové syntetické drogy“ jim může připomínat např. extázi nebo metamfetamin. Pojem „novost“ může evokovat zcela různé látky podle zkušenosti konkrétního uživatele nebo subkultury užívání psychoaktivních látek. Nové látky mohou být také příměsemi nelegálních drog, nebo za ně být rovnou vydávány. Monitorovat výskyt NPS je v této situaci metodologicky velmi obtížné.

Pokud jde o práci s osobami, které dané látky již vyzkoušely, naráží pracovníci adiktologických služeb na obtíže spojené s nedostatkem informací o užívaných NPS a jejich rizikách. Jejich různorodost a proměnlivost navíc vede k tomu, že ani uživatel, ani poradenský pracovník si nemohou být jisti, co je vlastně obsahem konkrétní látky. Uživatelé těchto látek se tak stávají „pokusnými králíky“ a současně často jedinými „experty“ na účinky a rizika látek, které užívají.

V tomto kontextu přináší NPS nutnost efektivnější spolupráce a rychlejší výměny informací na všech úrovních drogové politiky. Narůstá význam programů testování látek, které v nové situaci již zdaleka nejsou jen zdrojem informací o „čistotě“ drogy. Vědecké poznatky o nových látkách musí být rychle sdíleny, a role výzkumníků v ochraně veřejného zdraví se tak od sofistikovaného a časově náročného vytváření vysoce validních vědeckých analýz posouvá k rychlému vyhodnocování informací, jejich

sdílení a ke spolupráci s tvůrci protidrogové politiky a s adiktologickými službami při rychlé reakci na případná nová rizika. V této monografii shrnujeme poznatky, které pomohou této nové výzvě efektivně čelit v zájmu ochrany veřejného zdraví v České republice.

ZÁKLADNÍ POJMY A CHARAKTERISTIKA TZV. NOVÝCH PSYCHOAKTIVNÍCH LÁTEK

Vendula Běláčková, Viktor Mravčík

Definice a užívané pojmy

Tzv. nové psychoaktivní látky (v angličtině new psychoactive substances, dále NPS) jsou zastřešujícím termínem pro látky, které svými účinky napodobují již nelegální drogy, jako je kokain, heroin, marihuana, metamfetamin, MDMA, LSD nebo ketamin, ale nejsou dosud kontrolovány jako omamné a psychotropní látky (OPL) mezinárodními úmluvami OSN a současně zpravidla nejsou zakázané na národní úrovni.⁵ Patří mezi ně především látky syntetické povahy, a proto se často používá termín „nové syntetické drogy“ (NSD). Mezi NPS však kromě NSD mohou být řazeny také látky rostlinného původu, které jsou často dostupné ve stejných distribučních kanálech jako NSD a přitom stejně jako ony zpravidla nepatří mezi kontrolované (nelegální) OPL.

Řada těchto látek byla popsána již v průběhu 20. století, jejich novost tedy spočívá v tom, že se nově vyskytují na trhu s psychoaktivními látkami (Páleníček, 2005). Díky obměnám v chemické struktuře nelegálních (kontrolovaných) OPL se výrobcům těchto látek daří vyrobit chemické sloučeniny s psychoaktivním účinkem, které se svou molekulární stavbou odlišují od OPL, a nejsou tudíž explicitně kontrolovány. Tento „kreativní“ proces je důvodem pro označení „designer drugs“, jež se v souvislosti s NPS také používá. Globální internetový trh umožňuje dopravit tyto látky beztestně k uživatelům na celém světě od výrobců zejména z Indie a Číny. Současně s reakcí drogových politik na fenomén NPS, jejichž cílem je kontrola nově se vyskytujících sloučenin, pokračují výrobci objevováním a znovujevováním dalších (zatím nekontrolovaných)

látek (Carroll, Lewin, Mascarella, Seltzman, & Reddy, 2012; Páleníček, Kubů, & Mravčík, 2004). Jedná se o různé látky kompletního spektra účinků od stimulačních a euforizujících přes halucinogenní až po tlumivé. Postupná kontrola NPS vede k výrobě, nabídce a užívání dalších, zatím neznámých nebo nerozšířených látek. Akutní i dlouhodobá rizika jejich užívání jsou přitom s každou novou látkou do značné míry neznámá (Mravčík, Běláčková, Grohmannová, & Zábranský, 2015).

Konkrétní látky jsou pro uživatele dostupné ve formě prášku, pilulek, kapslí, bylinných směsí, pryskyřic apod., když i látky zdánlivě rostlinného původu často obsahují syntetické sloučeniny. Látky jsou uživatelům známy buď přímo pod jejich chemickými názvy (5-MeO-DMT, 2C-E, mCPP), triviálními názvy (mefedron, fletedron), výzkumnými označeními (JWH), pouličními názvy (meow meow, dron, bios, music), nebo pod různými marketingovými názvy (Funky, Cherry Cocolino, Spice) (Drápalová, Běláčková, 2016; UNODC, 2013).

Další obecné termíny, které se v této souvislosti používají, jsou tzv. *legal highs*, *designer drugs*, *research chemicals*⁶ nebo party pills. Některé z těchto výrazů mohou být používány s cílem zlehčovat rizika jejich užívání či (dez)informovat o jejich právním statutu (Corazza, Demetrovics, Brink, & Schifano, 2013) a jsou často součástí „reklamních“ strategií prodejců.

Další z marketingových strategií prodejců je prodej pod atraktivními názvy zdůrazňujícími účinek látek. Tyto strategie obecně cílí více na mladší a nezkoušené uživatele (Corazza et al., 2014; Schifano et al., 2009). V České republice se NPS dostaly do povědomí veřejnosti tímto způsobem, tedy jako tzv. „sběratelské předměty“ v souvislosti se sítí prodejen označovaných jako „Amsterdam shopy“. Výrobci a prodejci se tím snažili NPS zařadit do kategorie výrobků, které nejsou určeny ke konzumaci nebo k vnitřnímu užití, a vyhnout se tak jejich regulaci jako v případě potravin nebo psychoaktivních

5/ Podle Evropského monitorovacího střediska pro drogy a drogové závislosti jde o „zneužívané látky v čisté formě nebo jako součást přípravku, které nejsou kontrolovány v rámci Jednotné úmluvy o omamných látkách z r. 1961 a Úmluvě o psychotropních látkách z r. 1971, a mohou představovat riziko pro veřejné zdraví (EMCDDA, 2009).

6/ Zkracováno jako RC, v překladu „výzkumné chemikálie“.

(farmakologicky aktivních) látek. Současně se tím snažili vyhnout trestnímu stíhání pro šíření toxikomanie. V zahraničí se podobné produkty prodávaly například jako soli do koupele, hnojiva a další (Measham, 2011), v USA se výraz „bath salts“ ujal jako označení pro NPS (zejména katinony⁷⁾ obecně. V Polsku jsou NPS známy pod názvem „dopalacze“ (česky katalyzátory). Prodej „sběratelských předmětů“ a podobných produktů se vyznačuje mimo jiné tím, že balení těchto látek nenese žádnou informaci o jejich obsahu a může jít například o směs různých látek, popřípadě se obsah konkrétního produktu v čase mění. Samotný název přitom naznačuje účinek, popřípadě podobnost s konkrétní nelegální drogou („Rotterdam“ či „Utrecht“ pro podobnost s konopím, „El Padrino“ s pervitinem, „Ex“ s extází a další).

Druhou formou prodeje NPS je jejich označení jako tzv. „výzkumné chemikálie“, kdy jsou NPS nabízeny pod svým chemickým nebo farmakologickým názvem, případně zkratkou vycházející z chemického názvu (González, Ventura, Caudevilla, Torrens, & Fare, 2013). Pro uživatele, kteří je kupují (převážně) přes internet, se jedná o zástupný výraz pro NPS, podobně jak tomu bylo u výrazu „sběratelský předmět“. Jak prodejci, tak uživatelé vědí, že nabízené látky nejsou určeny k vědeckému výzkumu, ale k užití za účelem psychoaktivního účinku. Jejich marketing se však orientuje na zkušenější uživatele, jež se mohou hlásit například k odkazu Alexandra Shulgina, chemika, který se zaměřoval na vývoj a experimenty s novými látkami za účelem nových psychoaktivních a psychedelických zkušeností (Shulgin, 1991, 1997). Ačkoliv ani u těchto produktů nelze zaručit, že je jejich obsah totožný s deklarovaným, jejich uživatelé (označovaní též jako „psychoonauti“ či „e-psychoonauti“) chtějí být informováni o obsahu, dávkování i rizikách užití konkrétní látky a ke snižování rizik často přispívají sdílením svých zkušeností na specializovaných diskusních fórech (Davey, Schifano, Corazza, & DeLuca, 2012).

7/ Stimulační chemické látky, odvozené od základního alkaloidu, jenž se vyskytuje v africkém keři Katy jedlé; od amfetaminu se liší svou ketoskupinou.

Trh s NPS představuje aktuální výzvu pro dosavadní režim kontroly psychoaktivních látek na globální, evropské i národní úrovni (Běláčková, Mravčík, & Zábranský, 2011; Griffiths, Evans-Brown, & Sedefov, 2013; Hughes, & Griffiths, 2014). Vzhledem k tomu, že se zákazem jedné látky vzniká pobídka pro uvedení látky nové, dosud neznámé nebo nerozšířené, vyvstávají pochybnosti o současném nastavení prohibičního systému kontroly drog a jeho účinnosti reagovat na rizika na trhu s psychoaktivními látkami (Lancet editorial, 2010; Measham, Moore, Newcombe, & Welch, 2010).

Zástupci, výskyt a rizika

Evropské monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti (dále jen EMCDDA) rozděluje nové psychoaktivní látky do skupin podle jejich chemické struktury (fenetylaminy, tryptaminy, piperaziny, katinony) nebo mechanismu jejich účinku (syntetické kanabinoidy, jež jsou tvořeny mnoha rozličnými skupinami látek). Toto členění zohledňuje četnost výskytu těchto látek v evropském systému včasného varování; méně četné zástupce klasifikuje EMCDDA jako „ostatní“ (opioidy, arylalkylaminy, aminoidany, arylcyklohexylaminy, piperidiny a další). Přehled a vybrané zástupce uvádí Tabulka 1.

Celosvětově bylo ke konci roku 2014 hlášeno téměř 550 NPS v celkem 95 zemích; podobně jako v Evropě, i celosvětově jsou nejčastějšími NPS syntetické kanabinoidy (39 %) a stimulačně působící fenetylaminy (18 %) a katinony (15 %) (UNODC, 2014). V Evropské unii bylo v roce 2014 prostřednictvím systému včasného varování poprvé zachyceno 101 nových látek, což je historicky nevyšší roční počet od doby, kdy jsou NPS monitorovány. V Evropě bylo od zavedení systému včasného varování před novými syntetickými/psychoaktivními látkami v roce 1997 ke konci prosince 2014 monitorováno přes 450 nových psychoaktivních látek (NPS). I když nejvyšší podíl zachycených látek představovaly i v roce 2014 katinony a kanabinoidy, každoročně se zvyšuje právě podíl látek, jež jsou označovány jako „ostatní“ (Graf 1). Může jít mimo jiné o reakci výrobců na zákazy celých skupin lá-

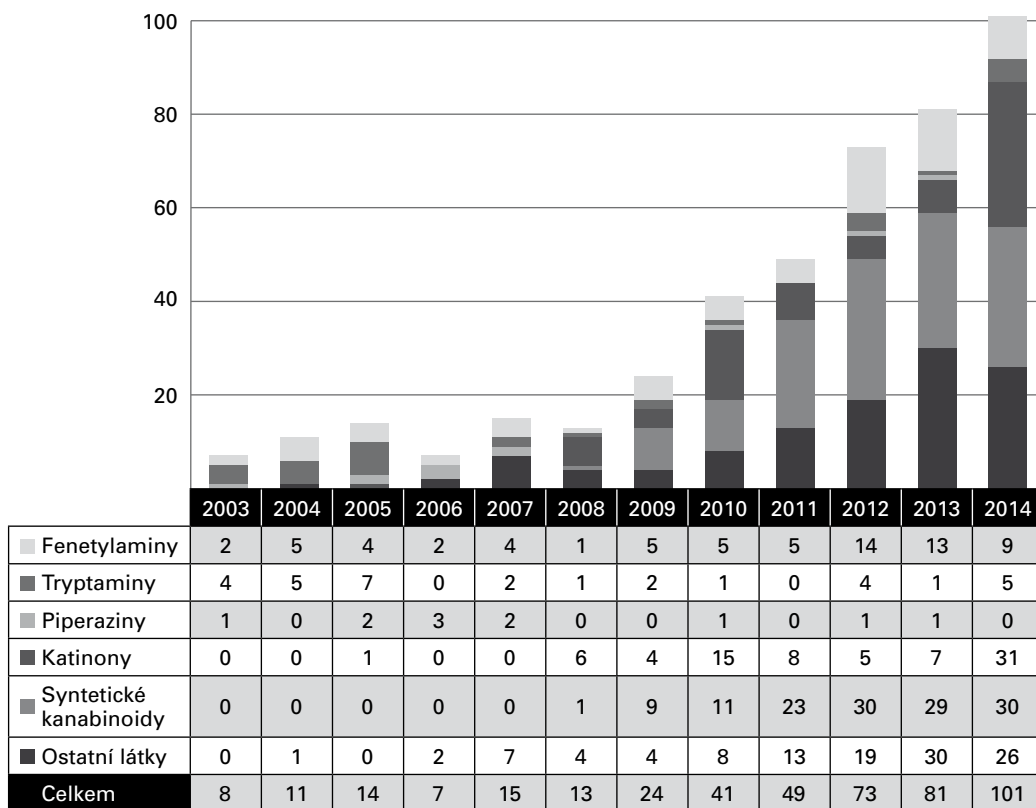
tek v jednotlivých zemích (Mravčík, Grohmannová, Štefunková, Běláčková, & Zábranský, 2016).

V roce 2013 bylo do systému včasného varování EU nahlášeno téměř 47 000 záchytů; celkem bylo zachyceno 3,1 tuny nových psychoaktivních látek. Syntetické kanabinoidy, které se v záchytech objevovaly nejčastěji, byly také zdaleka nejobjemnější skupinou látek – byly obsaženy v téměř 70 % celkového počtu záchytů a více než 85 % hmotnosti všech zachycených látek.

o účinné, toxické, případně letální dávce konkrétních látek.⁸ Nedostatečné jsou také informace o interakcích s jinými psychoaktivními látkami.

NPS mají různé psychoaktivní účinky stejně jako nelegálních drogy. Může se jednat o látky stimulační, entaktogenní, halucinační, disociativní i tlumivé. Mezi negativní účinky těchto látek patří úzkost, halucinace, bludy (vč. paranoidních), agitace, agrese, psychotické stavy (toxická psychóza). U budivých látek dochází k nadměrné stimulaci

Graf 1: NPS poprvé zachycené v evropském systému včasného varování



Zdroj: EMCDDA (2015c)

Zamýšlené i nežádoucí účinky jednotlivých NPS jsou vzhledem k jejich krátkému výskytu zcela nedostatečně popsány. Málo informací je známo

8/ Páleníček (2005) uvádí také významné rozdíly v nástupu účinku nových látek oproti například MDMA, kdy mohou uživatelé pod dojmem, že látka „nefunguje,“ užít její větší množství, a tím zvýšit pravděpodobnost předávkování.

Tabulka 1: Kategorie NPS a jejich vybraní zástupci

Skupina látek	Zástupci z řad nových psychoaktivních látek
Fenetylaminy	3,4-methylenedioxyamfetamin (MDA) 3,4 methylenedioxyethylamfetamin (MDEA, MDE) N-methyl-1-(1,3-benzodioxol-5-yl)-2-butanamine (MBDB) paramethoxyamfetamin (PMA) paramethoxymetamfetamin (PMMA) 4-methylthioamfetamin (4-MTA) 2,5-dimethoxy-4-(n)-ethylthiofenylethylamin (2C-T-2) 2,5-dimethoxy-4-(n)-propylthiofenylethylamin (2C-T-7) 4-bromo-2,5 dimethoxyfenylethylamin (2C-B) 4-iodo-2,5 dimethoxyfenylethylamin (2C-I) 2,5-dimethoxy-4-ethylfenylethylamin (2C-E) 2,5-dimethoxy-4-methylfenylethylamin (2C-D) 2,5-dimethoxy-4-methylamfetamin (DOM) 2,5-dimethoxy-4-bromoamfetamin (DOB) 4,5-trimethoxyamfetamin (TMA-2)
Tryptaminy	5-methoxy-dimethyltryptamin (5-MeO-DMT) 5-methoxy-diisopropyltryptamin (5-MeO-DIPT) alfa-methyltryptamin (AMT) 5-methoxy-alfa-methyltryptamin (5-MeO-AMT) 4-acetoxo-N,N-diethyltryptamin (4-AcO-DET) CZ-74 (4-hydroxy-N,N-diethyltryptamin (4-OH-DET) 4-hydroxy-diisopropyltryptamin (4-HO-DIPT) diisopropyl-tryptamin (DIPT)
Piperaziny	3-trifluoromethylfenylpiperazin (TFMPP) benzylpiperazin (BZP) m-chlorofenylpiperazin (mCPP) 4-methoxyfenylpiperazin (MeOPP)
Katinony	4'-methyl-alfa-pyrrolidinopropiophenone (MPPP) 3,4-methylenedioxy-alfa-pyrrolidinobutyrophenone (MDPBP) mefedron metylon butylon nafyron metedron metylen-dioxy-pyrovaleron (MDPV)
Syntetické kanabinoidy	1-(5-fluoropentyl)-3-(1-naphthoyl)indole (AM-2201) naphthalen-1-yl-(1-butylinol-3-yl)methanone (JWH-073) 1,1-dimethylheptyl- 11-hydroxy- tetrahydrocannabinol (HU-210)
Ostatní látky (např.)	syntetické opioidy arylalkylaminy aminoindany arylcyklohexylaminy piperidiny

Zdroj: Mravčík et al. (2015); Páleníček (2005)

sympatického nervového systému. Ta je provázána zvýšeným tlakem, srdečním rytmem, teplotou a tachykardií, může dojít také k život ohrožujícímu serotoninovému syndromu (zejména pokud jsou látky kombinovány s dalšími stimulancii). U syntetických kanabinoidů jsou akutní rizika podobná rostlinnému konopí: úzkosti, poruchy paměti, poruchy nálad a vnímání, neklid, někdy naopak utlumení, psychické obtíže, poruchy spánku nebo kardiovaskulárního oběhu (Aoun, Christopher, & Ingraham, 2014; German, Fleckenstein, & Hanson, 2014; Páleníček, 2005; Thornton, & Baum, 2014). Předpokládaný účinek se u nových látek často pouze odvozuje z podobnosti s jinými, lépe prozkoumanými substancemi (Páleníček, 2005). Dalším zdrojem informací jsou samotní uživatelé, jež své zkušenosti popisují na internetu, klinické kazuistiky, popřípadě zachycené a popsané případy úmrtí (EMCDDA, 2009).

Při injekčním užití vzniká riziko přenosu infekčních chorob (HIV, hepatitidy). Vzhledem ke kratší době účinku a tím pádem častějším aplikacím mohou být tyto látky rizikovější než klasické nelegální drogy aplikované injekčně (EMCDDA, 2015b) - viz kapitola Míra a vzorce užívání nových psychoaktivních látek.

Celkově přibývají důkazy o úloze, kterou hrají psychoaktivní látky ve výskytu intoxikací a hospitalizací pro akutní stavy a ve výskytu smrtelných předávkování v Evropě. Během roku 2014 vydalo EMCDDA 16 varování před ohrožením veřejného zdraví (Evans-Brown et al., 2015), přičemž mnohé z nich se týkaly závažných nežádoucích účinků, jako jsou právě úmrtí. Na příkladech stimulancia 4,4'-DMAR a syntetického opioidu MT-45 je patrné, s jakou rychlostí se nová psychoaktivní látka může stát z neznámé látky veřejnozdravotní hrozbou – během pouhého jednoho roku bylo v Evropě hlášeno 59 úmrtí v souvislosti s užitím těchto substancí (EMCDDA, 2015c). Např. syntetický katinon MDPV, který byl v Evropě poprvé zaznamenán v roce 2008, byl v roce 2014, kdy probíhalo hodnocení rizik této látky ze strany EMCDDA, zjištěn v 99 případech úmrtí (EMCDDA, 2015a).

Hodnocení toxikologické významnosti NPS při úmrtí je často komplikované, zejména proto, že často je u případů drogových úmrtí v těle více látek současně a NPS jsou velmi obtížně zjištělné, protože nebývají součástí běžně používaných screenin- gových vyšetření. Například v Maďarsku byly NPS v roce 2013 zjištěny zhruba v polovině hlášených úmrtí v souvislosti s drogami (ve 14 z 31 případů), přičemž ve všech těchto případech byla zjištěna také přítomnost jiných látek. Nedávná analýza, kterou provedla síť Euro-DEN a která monitoruje akutní stavy v deseti evropských zemích, zjistila, že 9 % všech akutních stavů souvisejících s drogami zahrnovalo nové psychoaktivní látky, zejména katinony. Rovněž syntetické kanabinoidy jsou spojeny s akutními zdravotními následky, zejména s tachykardií, extrémním neklidem a halucinacemi, a na rozdíl od přírodních kanabinoidů jsou hlášeny případy úmrtí (EMCDDA, 2015a). Syntetické kanabinoidy byly příčinou hromadného výskytu otrav v polském Slezsku v červenci 2015 (Super Express, 2015).

V současné době nejsou v Evropě nové psychoaktivní látky spojovány s významnou poptávkou po specializované léčbě, přestože se v některých zemích služby pro uživatele drog mění v závislosti na výskytu NPS mezi uživateli. V zemích, kde jsou NPS užívány injekčně, jako např. v Maďarsku a Rumunsku, hrají důležitou úlohu programy výměny jehel a stříkaček. Ve Spojeném království, kde bylo zaznamenáno rozsáhlé užívání mefedronu, jsou pro tuto skupinu klientů k dispozici programy cílící na uživatele „klubových drog“ a jsou vypracovávány doporučené léčebné postupy (EMCDDA, 2015a).

Zdroje

- Aoun, E., Christopher, P., & Ingraham, J. (2014). Emerging drugs of abuse: clinical and legal considerations. *Rhode Island Medical Journal*, 97(6), 41-45.
- Běláčková, V., Mravčík, V., & Zábranský, T. (2011). Nové drogy jako nová výzva protidrogové politiky. *Adiktologie*, 11(2), 65-68.
- Carroll, F., Lewin, A., Mascarella, S., Seltzman, H., & Reddy, P. (2012). Designer drugs: a medicinal chemistry perspective. *Annals of the New York Academy of Sciences*(1248), 18-38.
- Corazza, O., Demetrovics, Z., Brink, W. V. D., & Schifano, F. (2013). ‘ Legal highs ’ an inappropriate term for ‘ Novel Psychoactive Drugs ’ in drug prevention and scientific debate. *International Journal of Drug Policy*, 24(1), 82-83. doi:10.1016/j.drugpo.2012.06.005
- Corazza, O., Valeriani, G., Bersani, F. S., Corke-ry, J., Martinotti, G., Bersani, G., & Schifano, F. (2014). “Spice,” “Kryptonite,” “Black Mamba”: An Overview of Brand Names and Marketing Strategies of Novel Psychoactive Substances on the Web. *Journal of Psychoactive Drugs*, 46(4), 287-294. doi: 10.1080/02791072.2014.944291
- Davey, Z., Schifano, F., Corazza, O., & Deluca, P. (2012). e-Psychonauts: Conducting research in online drug forum communities. *Journal of Mental Health*, 21(4), 386-394. doi:10.3109/09638237.2012.682265
- Drápalová, E., & Běláčková, V. (2016). Monitoring českých diskuzních fór o nových psychoaktivních substancích – obsah a trendy. *Adiktologie*, v tisku.
- EMCDDA. (2009). *Risk assessment of new psychoactive substances – operating guidelines*. Retrieved from Luxembourg: <http://www.emcdda.europa.eu/html.cfm/index100978EN.html>
- EMCDDA. (2015a). *European Drug Report 2015: Trends and developments*. Retrieved from Luxembourg: <http://www.emcdda.europa.eu/publications/edr/trends-developments/2015/online/start>
- EMCDDA. (2015b). *Injection of synthetic cathinones*. Retrieved from Lisbon: <http://www.drugsandalcohol.ie/21967/1/injection.pdf>
- EMCDDA. (2015c). *New psychoactive substances in Europe: An update from the EU Early Warning System (9789291687640)*. Retrieved from Luxembourg: http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_235958_EN_TD0415135ENN.pdf
- Evans-Brown, M., Gallegos, A., Francis, W., Christie, R., Cunningham, A., Sekula, J., . . . Sedefov, R. (2015). *Nové psychoaktivní látky v Evropě*. Retrieved from Praha: http://www.drogy-info.cz/data/obj_files/11951/672/2015-01_psychoaktivni-latky.PDF
- German, C., Fleckenstein, A., & Hanson, G. (2014). Bath salts and synthetic cathinones: an emerging designer drug phenomenon. *Life Sciences*, 97(1), 2-8.
- González, D., Ventura, M., Caudevilla, F., Torrens, M., & Fare, M. (2013). Consumption of new psychoactive substances in a Spanish sample of research chemical users. *Human psychopharmacology*, 28, 332-340. doi:10.1002/hup.2323
- Griffiths, P., Evans-Brown, M., & Sedefov, R. (2013). Getting up to speed with the public health and regulatory challenges posed by new psychoactive substances in the information age. *Addiction*, 108(10), 1700-1703. doi:10.1111/add.12287
- Hughes, B., & Griffiths, P. (2014). Regulatory approaches to new psychoactive substances (NPS) in the European Union. *Addiction*, 109(10), 1591-1593. doi:10.1111/add.12610

Lancet editorial. (2010). A collapse in integrity of scientific advice in the UK. *Lancet*, 375(9723), 1319. doi:10.1016/s0140-6736(10)60556-9

Measham, F. (2011). Legal highs : the challenge for the government. *Criminal Justice Matters*, 84(1), 28-30. doi:10.1080/09627251.2011.576029

Measham, F., Moore, K., Newcombe, R., & Welch, Z. (2010). Tweaking, bombing, dabbing and stockpiling: the emergence of mephedrone and the perversity of prohibition. *Drugs and Alcohol Today*, 10(1), 14-21. doi:doi:10.5042/daat.2010.0123

Mravčík, V., Běláčková, V., Grohmannová, K., & Zábranský, T. (2015). Nové psychoaktivní látky a jejich výskyt v ČR. *Časopis lékařů českých*, 154(5), 216-221.

Mravčík, V., Grohmannová, K., Štefunková, M., Běláčková, V., & Zábranský, T. (2016). Omamné a psychotropní látky jsou když ... – návrh legislativní definice omamných a psychotropních látek v ČR. *Adiktologie*, v tisku.

Páleníček, T. (2005). Syntetické drogy nově se vyskytující na ilegální drogové scéně. *Psychiatrie pro praxi*, 6(5), 239-245.

Páleníček, T., Kubů, P., & Mravčík, V. (2004). Charakteristika a hlavní rizika. Páleníček, T., Kubů, P., & Mravčík, V. (2004). *Charakteristika a hlavní rizika*. In Páleníček, T., Kubů, P. & Mravčík, V. (Eds.), *Nové syntetické drogy*. Praha: Úřad vlády České republiky.

Shulgin, A. (1991). *PIHKAL: a chemical love story*: Transform Press.

Shulgin, A. (1997). *TIHKAL: the continuation*: Transform Press.

Schifano, F., Corazza, O., Deluca, P., Davey, Z., Di Furia, L., Farre, M., . . . Van Der Kreeft, P. (2009). Psychoactive drug or mystical incense? Overview of the online available information on Spice products.

International Journal of Culture and Mental Health, 2(2), 137-144. doi:10.1080/17542860903350888

Super Express. (2015). Dopalacze. Mocarz: SKŁAD, DZIAŁANIE, SKUTKI ZAŻYWANIA. Retrieved from http://www.se.pl/wiadomosci/polska/dopalacze-mocarz-sklad-dzialanie-skutki-zazywania_642485.html

Thornton, M., & Baum, C. (2014). Bath salts and other emerging toxins. *Pediatric Emergency Care*, 30(1), 47-52.

UNODC. (2013). *The challenge of new psychoactive substances*. Retrieved from Vienna: https://www.unodc.org/documents/scientific/NPS_2013_SMART.pdf

UNODC. (2014). *World Drug Report 2014*. Retrieved from New York: http://www.unodc.org/documents/wdr2014/World_Drug_Report_2014_web.pdf



A

Legislativní rámec pro zacházení s novými psychoaktivními látkami

SYSTÉMY KONTROLY DROG A NOVÝCH PSYCHOAKTIVNÍCH LÁTEK

Michaela Štefunková, Viktor Mravčík, Kateřina Grohmannová

Nové psychoaktivní látky (NPS) představují výzvu pro systém kontroly drog na národní, evropské i mezinárodní úrovni (Běláčková, Mravčík, & Zábranský, 2011; Griffiths, Evans-Brown, & Sedefov, 2013; Hughes, & Griffiths, 2014). Na jedné straně se sice rozšiřuje množství kontrolovaných substancí, na straně druhé vede velmi často prohibice konkrétní látky k jejímu rychlému nahrazení látkou jinou, zatím kontrole nepodléhající. V této situaci logicky vyvstávají otázky o efektivitě dosavadních kontrolních systémů (Lancet editorial, 2010; Measham, Moore, Newcombe, & Welch, 2010).

Mezinárodní systém kontroly drog

Základní mezinárodněprávní rámec v oblasti kontroly „návykových látek“ respektive podle terminologie současného právního rámce tzv. omamných a psychotropních látek (OPL) představují tzv. protidrogové úmluvy OSN, zejména Jednotná úmluva z roku 1961 a Úmluva o psychotropních látkách z roku 1971⁹. Tyto úmluvy zásadně ovlivnily národní protidrogové politiky většiny zemí včetně České republiky směrem k prohibičním přístupům přísně regulujícím dostupnost OPL a potírajícím jejich nelegální nabídku. Jednotná úmluva obsahuje seznamy látek, které jsou označovány jako omamné, a stanoví kontrolní opatření, jež jsou smluvní státy povinny přijmout při nakládání s nimi. Úmluva obsahuje čtyři seznamy látek určující režim kontroly vymezený v článku 2 Úmluvy. Oproti dosavadním mezinárodním dokumentům v oblasti kontroly drog, které Jednotná úmluva nahradila, lze tyto seznamy měnit a doplňovat bez toho, aby bylo nutné

zdlouhavě schvalovat změnu celé Úmluvy. Mechanismus změn, který může iniciovat některá ze stran nebo Světová zdravotnická organizace (WHO), je vymezen v článku 3 Úmluvy. Obdobný charakter má i Úmluva o psychotropních látkách, která stanoví kontrolní režim pro psychotropní látky, které jsou uvedeny v jejích seznamech I–IV. Seznamy lze podle potřeby rovněž modifikovat procesem vymezeným v článku 2.

Pokud jde o kritéria pro zařazení jednotlivých látek na konkrétní seznamy (v angličtině „Schedules“), existují mezi úmluvami rozdíly, lze nicméně konstatovat, že seznamy jsou odstupňovány podle rizik a škod, které jednotlivé látky (potenciálně) působí, a podle toho, zda jsou látky použitelné nebo používány k terapeutickým účelům (Obrázek 1). V zásadě lze skupiny charakterizovat následovně (WHO, 2010):

- do nejprísnejšího režimu jsou zařazovány látky, jejichž zneužívání představuje zvlášť závažné riziko pro veřejné zdraví a které mají velmi omezené, pokud vůbec nějaké, terapeutické použití,
- do méně přísného režimu látky, jejichž zneužívání představuje značné riziko pro veřejné zdraví a které mají malý až střední potenciál pro terapeutické použití,
- do ještě méně přísného režimu látky, jejichž zneužívání představuje značné riziko pro veřejné zdraví a které mají střední až velký potenciál pro terapeutické použití,
- do nejméně přísného režimu látky, jejichž zneužívání představuje menší, nicméně významné riziko pro veřejné zdraví a které mají nízký až velký potenciál terapeutického použití.

Je přitom zřejmé, že zařazení do jednotlivých režimů podle přísnosti neodpovídá u některých látek míře jejich rizikovosti. Nekonzistence existuje jak uvnitř skupiny omamných a psychotropních látek (OPL), tak také pokud jde o srovnání OPL s tabákem a alkoholem, a to i přesto, že srovnání zahrnuje ukazatele z oblasti individuálních rizik (úmrtí,

9/ Do skupiny protidrogových úmluv OSN se dále řadí Úmluva OSN proti nedovolenému obchodu s omamnými a psychotropními látkami z roku 1988 (vyhlášená sdělením ministerstva zahraničních věcí pod č. 462/1991 Sb.), ta ale konkrétní látky definované jako drogy pro účely jejich kontroly přímo nevymezuje.

Obrázek 1: Seznamy v rámci úmluv OSN o kontrole drog**Jednotná úmluva o omamných látkách z roku 1961**

Seznam I	Seznam II	Seznam III	Seznam IV
vysoce návykové látky s vysokou pravděpodobností zneužívání, prekursor, ze kterých lze snadno vyrobit látky podobně návykové, s vysokou pravděpodobností zneužívání (např. konopí, opium, heroin, kokain, kokové listy, oxykodon)	látky s nižším závislostním potenciálem, s nižší pravděpodobností zneužívání ve srovnání s látkami v Seznamu I	přípravky obsahující malé množství omamných látek; je nepravděpodobné, že by byly zneužívány a jsou zproštěny většiny kontrolních opatření uplatňovaných na drogy, které obsahují (např. < 2,5 % kodeinu, < 0,1 % kokainu)	určité látky také uvedené v Seznamu I se „zvláště nebezpečnými vlastnostmi“ a malou nebo žádnou terapeutickou hodnotou (např. konopí, heroin)

Úmluva o psychotropních látkách z roku 1971

Seznam I	Seznam II	Seznam III	Seznam IV
drogy představující vysoké riziko zneužívání, zvlášť závažnou hrozbu pro veřejné zdraví s malou nebo žádnou terapeutickou hodnotou (např. LSD, MDMA, katinon)	drogy představující riziko zneužívání, závažnou hrozbu pro veřejné zdraví, které mají nízkou nebo střední terapeutickou hodnotu (např. dronabinol, amfetaminy)	drogy představující riziko zneužívání, závažnou hrozbu pro veřejné zdraví, které mají střední nebo vysokou terapeutickou hodnotu (např. barbituráty, buprenorfin)	drogy představující riziko zneužívání, mírnou hrozbu pro veřejné zdraví, s vysokou terapeutickou hodnotou (např. trankvilizéry, včetně diazepamu)

Zdroj: Hallam, Bewley-Taylor & Jelsma (2014)

komorbiditu, závislostní potenciál, ztráty hmotného majetku, poškození sociálních vazeb) i společenských rizik (kriminalita, ekonomické náklady nebo ztráta sociální koheze), které jsou s jednotlivými drogami spojeny (Nutt, King, & Phillips, 2010; Taylor et al., 2012; van Amsterdam, Opperhuizen, Koeter, & van den Brink, 2010).

Obě úmluvy svěřují odpovědnost za posuzování látek za účelem určení, zda by měly být předmětem mezinárodní kontroly, nebo zda by naopak měly být z režimu mezinárodní kontroly vyjmuty, tedy i za zařazení nově se vyskytujících NPS na seznamy, do rukou Světové zdravotnické organizace (World Health Organization – WHO), která pro tyto účely zří-

zuje Odborný výbor pro drogovou závislost (Expert Committee on Drug Dependence – ECDD).

Úmluva z roku 1971 přímo v článku 2, bod 4 stanoví, že WHO zjišťuje:

- zda látka má schopnost vyvolat závislost, způsobuje stimulaci nebo depresi centrálního nervového systému, zda vede k halucinacím nebo způsobuje poruchy motorických funkcí, myšlení, chování, vnímání či nálady,
- má schopnost vést k podobnému zneužívání a k podobným škodlivým účinkům jako některá již kontrolovaná látka,

- zda existuje dostatek důkazů, že látka je zneužívána nebo může být zneužívána, a že tím budou způsobeny zdravotní nebo sociální škody (stanovení míry zneužívání, případně míry pravděpodobnosti zneužití).

Kontrola podle těchto mezinárodních úmluv by tedy měly mj. podléhat látky, které mohou způsobit „obdobný rozsah zneužívání a podobné nepříznivé účinky“ jako látky již v seznamech zařazené. V případě, že nová látka vykazuje podobnost s více látkami zařazenými v seznamech obou úmluv, posuzuje ECCD primárně možnost aplikace kontroly podle Úmluvy z roku 1961. Pokud tuto vyloučí, posuzuje látku podle kritérií Úmluvy z roku 1971 (Hallam et al., 2014; Health Canada, 2014; WHO, 2010).

Výsledky posouzení předmětné látky týkající se rozsahu zneužívání, závažnosti negativních zdravotních a společenských dopadů a stupně léčebné využitelnosti včetně doporučeného režimu kontroly předkládá WHO Komisi OSN pro narkotika (Commission on Narcotic Drugs – CND), do jejíž kompetence spadá rozhodnutí o případné změně seznamů látek v mezinárodních úmluvách. CND se schází každoročně v březnu ve Vídni; je tvořena ve stanoveném regionálním zastoupení zástupci 83 států, kteří se v pravidelných čtyřletých intervalech obměňují. Na období 2014–2017 byla členem CND zvolena i Česká republika. Rozhodnutí Komise o změně seznamů na návrh smluvní strany Úmluvy podléhá přezkoumání Hospodářské a sociální rady OSN.

Ačkoliv je tento mechanismus doplňování seznamů v příloze bezesporu efektivnější než novelizace samotných úmluv, jde stále o proces poměrně zdoluhavý a formalistický, který byl vyvinut v době, kdy posuzování nových látek bylo celkem vzácnou událostí. Navíc pro vyhodnocení nebezpečnosti „starých“, „tradičních“ drog existoval dostatek informací vzhledem k relativně dlouhé historii jejich užívání. V souvislosti s dynamickým vývojem a nedostatkem relevantních informací o rizicích v oblasti NPS je však tento mechanismus značně problematický (Mravčík, Grohmannová, Štefunková, Běláčková, & Zábranský, 2016).

K účinnějšímu monitoringu a výměně informací o nových látkách na mezinárodní úrovni by měla přispět platforma Early Warning Advisory (EWA) administrovaná Úřadem OSN pro drogy a kriminalitu (United Nations Office for Drugs and Crime – UNODC)¹⁰. Kromě mezinárodní kontroly UNODC ale zároveň členské státy vyzývá k aplikaci flexibilnějších regionálních a národních monitorovacích a kontrolních mechanismů (UNODC, 2013).

Legislativní přístupy na Evropské úrovni

Problematika NPS se řeší i na celoevropské úrovni. V roce 1997 přijala Evropská rada tzv. Společný postup proti novým syntetickým drogám (č. 97/396/JHA). Cílem bylo sdílet informace a vytvořit společný postup při hodnocení rizik NPS a zavést mechanismus pro jejich kontrolu. Dokument se vztahoval na syntetické drogy nepodléhající kontrole podle mezinárodních úmluv. Na základě společného postupu byl vytvořen tzv. systém včasného varování (Early Warning System – EWS), který koordinuje Evropské monitorovací středisko pro drogy a drogovou závislost (European Monitoring centre for Drugs and Drug Addiction – EMCDDA) ve spolupráci s Evropelem. Na základě vývoje situace v oblasti nabídky nových drog byl Společný postup proti novým syntetickým drogám v roce 2005 nahrazen rozhodnutím Rady o výměně informací, hodnocení rizika a kontrole nových psychoaktivních látek (č. 2005/387/SVV), jehož předmětem jsou nejen nové syntetické látky nezahrnuté v mezinárodních úmluvách, ale obecně nové omamné a psychotropní látky včetně veterinárních či humánních léčivých přípravků, které nejsou kontrolovány mezinárodními úmluvami, a také znovuoobjevení se některých „starých“ psychotropních látek a/nebo vysoce rizikových způsobů užívání drog (Rada Evropské unie, 2005) – podrobnější informace uvádí kapitola Organizace systému včasného varování v EU. ČR se do aktivit EWS zapojila v rámci přístupového procesu k EU v roce 2002; za tímto účelem ustanovila Rada vlády pro koordinaci protidrogové politiky

10/ <https://www.unodc.org/LSS/Home/NPS>

(RVKPP) multidisciplinární pracovní skupinu, kterou koordinuje Národní monitorovací středisko pro drogy a závislosti.¹¹

Evropské monitorovací středisko pro drogy a drogovou závislost pro posuzování nebezpečnosti jakékoliv NPS a pro rozhodnutí, zda je nutné zahájit formální proces odhadu rizika dané NPS, vedoucí až k doporučení členským státům kontrolovat tuto látku jako OPL, stanoví 6 základních indikátorů (EMCDDA, 2007):

- počet a objem záchytů,
- informace o (mezinárodní) výrobě, obchodování, dovozu, vývozu atd.,
- informace o zapojení organizovaného zločinu do výroby a distribuce,
- zjištěné toxikologické a farmakologické vlastnosti látky nebo jejich odhad na základě analogie s existujícími lépe prostudovanými látkami,
- potenciál pro další (rychlé) rozšíření látky,
- hlášený výskyt užívání, intoxikací nebo úmrtí ve spojení s danou látkou.

V červenci 2011 předložila Evropská komise zprávu o vyhodnocení implementace stávající evropské legislativy, tedy rozhodnutí Rady 2005/387/SVV o výměně informací, hodnocení rizik a kontrole nových psychoaktivních látek. Zpráva hodnotila tento legislativní nástroj jako užitečný, nicméně upozornila na jeho nedostatečnost vzhledem k rozsahu a složitosti problému (European Commission, 2011). Na základě výstupů hodnocení byl připraven nový návrh, který mimo jiné zdůrazňoval potřebnost využití správního práva při kontrole dostupnosti nových psychoaktivních látek a potřebnost vyhodnocování rizik („risk assessment“) konkrétních látek

před tím, než jsou podrobeny kontrole, přičemž trestněprávní postihy by měly být vyhrazeny jen pro ty látky, které byly vyhodnoceny jako vysoce rizikové (European Commission, 2013). Tento návrh se však při projednávání pracovní skupinou pro drogy při Radě EU (Horizontální skupina pro drogy – HDG) nesetkal s dostatečnou podporou členských zemí. Ani opakovaná jednání na půdě HDG nevedla k dosažení žádoucího konsenzu. Předmětem diskusí byl samotný právní základ nové legislativy a z něho vyplývající konsekvence. Milník poměrně dlouhého procesu vzniku nového legislativního rámce představuje nedávné (květen 2015) hlasování Výboru stálých zástupců vlád členských států EU (Comité des Représentants Permanents – COREPER), které podpořilo snahu o vytvoření zcela nové legislativy. Na jejím základě by měl fungovat systém sestávající ze čtyř pilířů (European Commission, 2015):

- jednoduchý systém výměny informací mezi členskými zeměmi, EMCDDA a Europol,
- postup hodnocení rizik, jehož smyslem je identifikace rizik spojených s užíváním NPS,
- dočasné zákazy v mimořádných případech, které umožní v podstatě okamžité snížení dostupnosti NPS prostřednictvím prováděcího předpisu,
- trestní sankce postihující výrobu a prodej NPS.

Co se týče přístupů na národních úrovních, většina států v rámci Evropy reagovala na výskyt NPS rozšiřováním seznamů vymezujících ilegální drogy pro trestněprávní účely. I na národních úrovních je ale tento proces značně komplikovaný a zdoluhavý. Jednotlivé státy se proto snaží vyvinout nové legislativní přístupy umožňující flexibilnější reakci. Obecně je možno identifikovat tři typy inovativních přístupů, které však často mohou být vzájemně propojeny (EMCDDA, 2015; Mravčík et al., 2016):

1. Některé státy využívají pro kontrolu NPS předpisy na ochranu spotřebitelů či legislativu upravující nakládání s léky (např. Polsko, Rakousko, Velká Británie). Výhodou tohoto přístupu je mimo jiné

11/Dostupné na: <http://www.drogy-info.cz/nms/pracovni-skupiny/pracovni-skupina-system-vcasneho-varovani-pred-novymi-drogami/>.

fakt, že požadavky na kontrolu látek prostřednictvím těchto předpisů jsou méně přísné než v případě, kdy je nakládání s NPS postihováno jako trestný čin. Porušením povinností se prodejci můžou dopustit přestupku nebo jiného správního deliktu.

2. Další možností je rozšíření a/nebo přizpůsobení stávajících zákonů a legislativních procesů o kontrole nelegálních drog často pro účel kontroly NPS následujícími způsoby nebo jejich kombinací:

- Vytvořením speciálních komisí pro posuzování rizik (např. Maďarsko, Finsko).
- Některé země zavedly s cílem urychlit legislativní proces „dočasný kontrolní režim“ v podobě seznamu potenciálně rizikových látek s časově omezenou platností (např. Lotyšsko, Slovensko, Velká Británie, Maďarsko). Toto opatření představuje legislativní nástroj pro v podstatě okamžité snížení dostupnosti NPS na trhu a současně umožňuje v mezidobí shromáždit informace pro kompetentní rozhodnutí o permanentním kontrolním opatření.
- K urychlení zařazování nových látek přesunuly některé státy seznamy ze zákonů do rychleji modifikovatelných podzákonných předpisů (např. Rakousko, Maďarsko, Slovensko, Portugalsko).
- Některé státy modifikovaly seznamy tak, že místo zařazování jednotlivých látek se regulace vztahuje na skupiny substancí. Podle generického systému se vztahuje na látku kontrola na základě její příslušnosti k určité chemické skupině (např. Velká Británie, Irsko).
- Podle podobnosti chemické struktury a farmakologických účinků jsou naproti tomu látky kontrolovány na základě analogického přístupu. Tento poměrně široký princip lze použít na všechny kontrolované látky (např. Bulharsko), na zvolené kategorie (např. Lotyšsko, Malta) nebo pouze na jednu malou skupinu (např. Lucembursko). Tento přístup nicméně může vyvo-

lat nechtěný vedlejší efekt a prohibice se může vztahovat i na látky, které nejsou zneužívané a mají legitimní průmyslové využití (van Amsterdam, Nutt, & Brink, 2013).

3. Do poslední skupiny můžeme zařadit státy, které zareagovaly vytvořením zcela nových právních předpisů určených specificky pro kontrolu NPS (např. Irsko, Rakousko, Portugalsko, Rumunsko či Švédsko). V Irsku a Rumunsku přitom pro kontrolu stačí naplnění vymezené definice a není nutné konkrétní látku zařazovat na seznam. Možné postihy se přitom mezi jednotlivými státy různí od možnosti pouhé konfiskace látky (Švédsko), přes pokutu uloženou ve správním řízení (Portugalsko) až po možnost uložení trestu odnětí svobody (Irsko, Rakousko, Rumunsko).

Reakce jednotlivých Evropských států na výskyt NPS tedy není jednotná. Rozdíly existují i v postihování neoprávněného nakládání s těmito látkami. Některé státy preferují administrativně právní postih před trestními sankcemi (např. Polsko, Portugalsko, Slovensko). Lze ale zaznamenat určitou společnou tendenci přísně postihovat spíš distributory než uživatele NPS (EMCDDA, 2015).

Za zmínku v tomto směru stojí specifický přístup, který zvolili zákonodárci na Novém Zélandu. Ten je jedinou zemí na světě, která svým legislativním rámcem opustila prohibiční přístup a od roku 2013 reguluje psychoaktivní látky s prokazatelně nízkým rizikem pro uživatele (tedy zákonem umožňuje jejich výrobu a prodej po splnění licenčních podmínek) (EMCDDA, 2009). Tamní pokus o „jinou než prohibiční cestu“ ale padl za oběť volebnímu klání (Legal Highs NZ, 2015) a od 8. května 2014 jsou tyto látky i tam technicky nelegální, když se regulační podmínky změnilly co do nastolení extrémně vysokých nákladů na licenční proces „nových látek“ a zejména co do zákazu používat k prokázání zdravotní neškodlivosti laboratorní zvířata, respektive testy na nich. Současně byly zrušeny všechny do té doby udělené licence na slabé psychotropní látky s minimální škodlivostí (Psychoactive Substances Regulatory Authority, 2014).

Regulace NPS v České republice

K masivnějšímu výskytu NPS v České republice došlo v roce 2010. Rozmach kamenných obchodů nabízejících NPS na přelomu roku 2010 a 2011 byl z velké části zapříčiněn přesunem podnikatelů z Polska po změně tamní legislativy. V kamenných obchodech i na internetu byly NPS vydávány za sběratelské a dárkové předměty, případně za soli do koupele, hnojiva, vonné směsi nebo chemikálie různého použití. Aby se prodejci vyhnuli postihům za šíření toxikomanie, objevovala se na baleních často upozornění, že výrobky nejsou určeny ke konzumaci (Mravčík et al., 2015).

V České republice je možné postihovat neoprávněné nakládání s drogami jako trestný čin (zákon č. 40/2009 Sb. TZ), jen pokud je látka zařazena mezi omamné a psychotropní látky (OPL) podle zákona č. 167/1998 Sb., o návykových látkách (ZoNL), kam však v té době nabízené NPS nepatřily. Širší dopad má z tzv. drogových trestných činů jen trestný čin šíření toxikomanie (§ 287 TZ), kterého se dopustí ten, kdo svádí jiného ke zneužívání jiné návykové látky než alkoholu nebo ho v tom podporuje anebo kdo zneužívání takové látky jinak podněcuje nebo šíří. Návykovou látkou se přitom rozumí jednak OPL, ale i ostatní látky způsobící nepříznivě ovlivnit psychiku člověka nebo jeho ovládací nebo rozpoznávací schopnosti nebo sociální chování (§ 130 TZ). Rozhodující je v tomto směru tedy vlastnost látky, ne její legální statut. I přes snahu vyhnout se trestnímu stíhání byli prodejci NPS nabízející je v kamenných obchodech stíháni a v řadě případů nakonec také odsouzeni právě za šíření toxikomanie. V několika případech bylo dokázáno, že látky prodávali nikoli za účelem „sběratelství“, ale psychoaktivního užití (Grolmusová, & Mravčík, 2012).

Zvýšený mediální zájem vyvolal potřebu co nejrychlejšího legislativního řešení tohoto problému. K přípravě návrhu byla přizvána i pracovní skupina systému včasného varování Národního monitorovacího střediska pro drogy a závislosti. I když mezi jednotlivými aktéry nepanovala shoda o adekvátní legislativní reakci na nově se objevující látky, nako-

nec bylo zvoleno prosté prohibitivní řešení. Návrhy zdůrazňující spíše minimalizaci škod a efektivní regulaci i z dlouhodobější perspektivy byly potlačeny s odkazem na nutnost přinést co nejrychlejší a za daných podmínek nejsnáze proveditelné řešení. Ve zrychleném legislativním procesu byla přijata novela ZoNL.

S účinností od 22. dubna 2011 byl seznam OPL (jenž byl v té době součástí zákona) rozšířen o 33 nových látek. Seznam rovněž představoval spíše nejsnáze průchodný konsenzus, než že by šlo o přesně zdůvodněný výběr konkrétních substancí, což bylo kritizováno některými analytiky veřejných politik (Nekola, & Morávek, 2015).

Kamenné prodeje nicméně v průběhu roku 2011 ukončily provoz. Nelze s jistotou říci, jestli šlo o dopad uvedené novely, nebo k tomu přispělo stíhání prodejců za trestný čin šíření toxikomanie. NPS včetně nových substancí mimo seznam OPL však zůstaly dostupné na internetu.

Časté rozšiřování seznamu novelou zákona se ale ukázalo jako značně komplikované a časově náročné. S cílem urychlit proces zařazování jednotlivých nových psychoaktivních látek na seznam kontrolovaných OPL byly další novelou zákona ZoNL, jež nabyla účinnosti v lednu 2014, přílohy obsahující jednotlivé OPL přesunuty do pravomoci vlády, jež je mění formou podzákoného předpisu – nařízení vlády. Aktuálně se tedy návykovými látkami pro účely ZoNL rozumí omamné látky a psychotropní látky uvedené v přílohách č. 1–7 nařízení vlády č. 463/2013 Sb., o seznamu návykových látek. Úvodní ustanovení § 2 ZoNL nijak blíže návykové látky podle jejich vlastností nespecifikuje. Přílohy předmetného nařízení, na které zákon odkazuje, jsou taxativním výčtem jednotlivých látek a v podstatě kopírují strukturu seznamů Jednotné úmluvy o omamných látkách z roku 1961 a Úmluvy o psychotropních látkách z roku 1971, kterými je ČR vázána.¹²

¹²/ Jednotná úmluva o omamných látkách z roku 1961, publikovaná Vyhláškou ministra zahraničních věcí č. 47/1965 Sb., a Úmluva o psychotropních látkách z roku 1971, publikovaná Vyhláškou ministra zahraničních věcí č. 62/1989 Sb.

V ČR neexistuje zákon, který by umožňoval postihovat nakládání s NPS podle jejich definice, vlastností nebo příslušnosti k určité chemické skupině. Látky je potřebné mezi OPL zařazovat jednotlivě, což lze v případě seznamu upraveného v prováděcím právním předpisu realizovat podstatně rychleji. Zařazením látek mezi OPL se na ně vztahují regulační mechanismy jako na „tradiční“ nelegální drogy. Podle § 4 ZoNL je k zacházení s OPL a léčebnými přípravky třeba povolení, jestliže toto není vydáno, jde o zacházení neoprávněné, čímž lze naplnit například skutkovou podstatu trestného činu nedovolené výroby a jiného nakládání s OPL a jedy (§ 283 TZ).

Zákon o návykových látkách sice pro účely trestního zákoníku (zákon č. 40/2009 Sb. TZ) stanoví, které konkrétní látky jsou považovány za OPL, bližší vymezení vlastností těchto látek či kritéria pro zařazení látek na seznamy OPL nicméně neobsahuje. OPL, mezi které je pro možnosti další regulace nutné zařazovat i NPS, jsou tedy v české legislativě definovány pouze nepřímo jako látky obsažené v seznamu nařízení vlády, což je možné považovat za jistý nedostatek právní úpravy. Absence obecnějšího vymezení OPL představuje problém nejen při kontrole NPS, které nejsou na seznamech mezinárodních úmluv, ale ve světle nedávného nálezu Ústavního soudu¹³ by v krajním případě (a jen a pouze poté, kdy by někdo podal ústavní stížnost) mohlo být vymezení OPL pouze v nařízení vlády být shledáno jako neústavní (Mravčík et al., 2016).

Do budoucna by bylo minimálně vhodné blíže vymezit, co se rozumí OPL pro účely zákona a současně vymezit postup posuzování látek před jejich zařazením do příloh nařízení vlády. Tímto tématem se bude blíže zabývat kapitola Návrh metodologie procesu posuzování rizik pro ČR. Zákon by tak měl stanovovat specifické vlastnosti látek, které mohou

být považovány za omamné nebo psychotropní, a současně by měl poskytovat vodítko pro posuzování rizik jednotlivých látek. Právní vymezení systému posuzování rizik je velmi důležité i vzhledem k výše uvedeným doporučením pro kontrolu NPS a legislativnímu vývoji v této oblasti na evropské úrovni.

Za účelem minimalizace nabídky nových látek, o kterých není dostatek informací pro posouzení rizik spojených s jejich užíváním a současně existuje důvodná obava, že dané látky představují možnou hrozbu negativních zdravotních a/nebo sociálních dopadů, by bylo vhodné zavést i dočasný kontrolní režim v podobě časově omezeného seznamu OPL. Na dočasný seznam by byly NPS zařazovány na určitou dobu, kdy probíhá shromažďování informací pro potřeby posouzení rizik spojených s jejich užíváním a současně dané látky podléhají kontrolnímu režimu. Po uplynutí stanovené doby by byla na základě shromážděných informací látka buď zařazena na seznam OPL, tj. do některé z příloh nařízení vlády, nebo by se naopak potřeba kontrolovat danou látku ukázala jako zbytečná a její zařazení do kontrolního režimu by exspirovalo (Mravčík et al., 2016).

Efektivní systém kontroly NPS se tedy na mezinárodní i národní úrovni stále spíše hledá. Situaci komplikuje zejména nedostatek informací o nově se vyskytujících látkách pro posouzení jejich rizik a komplikovanost nastavení dosavadních systémů regulace. I vzhledem k výše uvedenému nelze tedy platnou českou právní úpravu v oblasti kontroly NPS považovat za ideální a zvláště inovativní. Do budoucna by bylo vhodné zvážit legislativní změny, které by umožnily efektivněji reagovat na změny situace na drogové scéně (Mravčík et al., 2016). Klíčové je v tomto směru především vytvoření účinného systému posuzování rizik, což bude předmětem následujících kapitol.

13/ Nález Ústavního soudu sp. zn. Pl. ÚS 13/12, kterým byla zrušena část ustanovení § 289 odst. 2 zákona č. 40/2009 Sb., trestního zákoníku, a současně pozbylo platnost ustanovení § 2 a příloha č. 2 nařízení vlády č. 467/2009 Sb., kterým se pro účely trestního zákoníku stanoví, co se považuje za jedy a jaké je množství větší než malé u omamných látek, psychotropních látek, přípravků je obsahujících a jedů. Vyhlášen ve Sbírce zákonů pod č. 259/2013 Sb.

Zdroje

- Běláčková, V., Mravčík, V., & Zábranský, T. (2011). Nové drogy jako nová výzva protidrogové politiky. *Adiktologie*, 11(2), 65-68.
- EMCDDA. (2007). *Early-warning system on new psychoactive substances*. Operating guidelines (978-92-9168-281-2). Retrieved from Belgium: http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_52451_EN_EWSguidelines2.pdf
- EMCDDA. (2009). *Responding to drug driving in Europe*. Retrieved from Lisbon: http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_90966_EN_TDAD09002ENC.pdf
- EMCDDA. (2015). *Perspectives on drugs. Legal approaches to controlling new psychoactive substances*. Retrieved from <http://www.emcdda.europa.eu/topics/pods/controlling-new-psychoactive-substances>
- European Commission. (2011). *REPORT FROM THE COMMISSION on the assessment of the functioning of Council Decision 2005/387/JHA on the information exchange, risk assessment and control of new psychoactive substances*. Retrieved from <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0430:FIN:en:PDF>
- European Commission. (2013). *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on new psychoactive substances*. Retrieved from <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2013:0619:FIN:en:PDF>
- European Commission. (2015). *Addressing the threats posed by new psychoactive substances. Political document*. Not published.
- Griffiths, P., Evans-Brown, M., & Sedefov, R. (2013). Getting up to speed with the public health and regulatory challenges posed by new psychoactive substances in the information age. *Addiction*, 108(10), 1700-1703. doi:10.1111/add.12287
- Grolmusová, L., & Mravčík, V. (2012). *Nové syntetické drogy: aktuální situace*. Retrieved from http://www.drogy-info.cz/data/obj_files/4572/555/Zaostreno_na_drogy_2012-05_Nove_synteticke_drogy.pdf
- Hallam, C., Bewley-Taylor, D., & Jelsma, M. (2014). *Scheduling in the international drug control system. Series on Legislative Reform of Drug Policies No. 25*. Retrieved from London: https://dl.dropboxusercontent.com/u/64663568/library/DLR_scheduling.pdf
- Health Canada. (2014). *Process for the Scheduling of Substances under the United Nations Drug Conventions Including Matters Arising from the Work of the WHO ECDD (Updated March 2014)*. Non-paper. Unpublished.
- Hughes, B., & Griffiths, P. (2014). Regulatory approaches to new psychoactive substances (NPS) in the European Union. *Addiction*, 109(10), 1591-1593. doi:10.1111/add.12610
- Lancet editorial. (2010). A collapse in integrity of scientific advice in the UK. *Lancet*, 375(9723), 1319. doi:10.1016/s0140-6736(10)60556-9
- Legal Highs NZ. (2015). Psychoactive Substances Act 2013, castrated by election year politicking*. Retrieved from <http://www.legalhighs.co.nz/legal-highs/industry-claim-the-psychoactive-substances-act-2013-has-been-castrated-by-election-year-politicking/2015>
- Measham, F., Moore, K., Newcombe, R., & Welch, Z. (2010). Tweaking, bombing, dabbing and stockpiling: the emergence of mephedrone and the perversity of prohibition. *Drugs and Alcohol Today*, 10(1), 14-21. doi:doi:10.5042/daat.2010.0123
- Mravčík, V., Běláčková, V., Grohmannová, K., & Zábranský, T. (2015). Nové psychoaktivní látky a jejich výskyt v ČR. *Časopis lékařů českých*, 154(5), 216-221.

Mravčík, V., Grohmannová, K., Štefunková, M., Běláčková, V., & Zábranský, T. (2016). Omamné a psychotropní látky jsou když ... – návrh legislativní definice omamných a psychotropních látek v ČR. *Adiktologie*, v tisku.

Nekola, M., & Morávek, J. (2015). Regulating New Psychoactive Substances in the Czech Republic: Policy Analysis under Urgency. *Journal of Comparative Policy Analysis: Research and Practice*, 17(3). doi:10.1080/13876988.2014.979553

Nutt, D. J., King, L. A., & Phillips, L. D. (2010). Drug harms in the UK: a multicriteria decision analysis. *Lancet*, 376(9752), 1558-1565. doi:10.1016/S0140-6736(10)61462-6

Psychoactive Substances Regulatory Authority. (2014). Background to the Act and the regime. Retrieved from <http://psychoactives.health.govt.nz/psychoactive-substances-act-2013/background-act-and-regime>

Taylor, M., Mackay, K., Murphy, J., McIntosh, A., McIntosh, C., Anderson, S., & Welch, K. (2012). Quantifying the RR of harm to self and others from substance misuse: results from a survey of clinical experts across Scotland. *BMJ Open*, 2(4). doi:10.1136/bmjopen-2011-000774

ROZHODNUTÍ RADY 2005/387/JVV ze dne 10. května 2005 o výměně informací, hodnocení rizika a kontrole nových psychoaktivních látek, L 127/33 C.F.R. (2005).

UNODC. (2013). *The challenge of new psychoactive substances*. Retrieved from Vienna: https://www.unodc.org/documents/scientific/NPS_2013_SMART.pdf

van Amsterdam, J., Nutt, D., & Brink, W. V. D. (2013). Generic legislation of new psychoactive drugs. *Journal of Psychopharmacology*, 27(3), 317-324. doi:10.1177/0269881112474525

van Amsterdam, J., Opperhuizen, A., Koeter, M., & van den Brink, W. (2010). Ranking the harm of alcohol, tobacco and illicit drugs for the individual and the population. *Eur Addict Res*, 16(4), 202-207. doi:10.1159/000317249

WHO. (2010). *Guidance on the WHO review of psychoactive substances for international control*. Retrieved from Geneva: http://www.who.int/medicines/areas/quality_safety/GLS_WHORev_PsychoactSubst_IntC_2010.pdf

POSUZOVÁNÍ RIZIK NOVÝCH PSYCHOAKTIVNÍCH LÁTEK PRO LEGISLATIVNÍ ÚČELY

Eva Drápalová

Proces posuzování rizik psychoaktivních látek, tzv. „risk assessment“ (RA), je strukturovanou a koordinovanou aktivitou, která na základě všech dostupných a validních informací činí závěry o potenciální rizikovitosti dané psychoaktivní látky a předkládá doporučení konkrétních opatření vhodných pro minimalizaci těchto rizik (Drápalová, Grund, & Běláčková, 2016).

Tuto aktivitu je možné realizovat na úrovni:

- **celosvětové** – Světová zdravotnická organizace (blíže viz kapitolu Systémy kontroly drog a nových psychoaktivních látek a metodologická příručka WHO (2010),
- **evropské** – Evropské monitorovací centrum pro drogy a drogovou závislost (blíže opět předchodzí kapitola a metodologická příručka EMCDDA, (2010),
- **národní** – např. Nizozemsko, Velká Británie (Bossong, Van Dijk, & Niesink, 2005; Reuter, 2011),
- **lokální** – např. studie typu Rapid Assessment and Response (Mounteney, 2009; Ogborne, 2006).

Každá instituce, která provádí RA, dodržuje svoji vlastní metodiku a tento proces se v mnoha různých ohledech liší. Přesto však lze identifikovat následující společné rysy RA (Obrázek 2):

- stanovení kategorií zkoumaných rizik,
- sběr dat z konkrétních zdrojů,
- konečné zhodnocení nasbíraných dat,
- doporučení konkrétních opatření.

Kategorie rizik

Aby mohla být rizika spojená s psychoaktivními látkami posuzována, je nutno definovat, co se vlastně pod pojmem riziko rozumí a jaké druhy rizik se budou v rámci RA zkoumat. Důsledkem užívání psychoaktivních látek může být poškození (v angličtině „harm“). V rámci RA se zkoumá, k jakým poškozením dochází a v jaké míře. Zatímco poškození je samotným důsledkem užívání psychoaktivních látek, riziko (v angličtině „risk“) je pravděpodobnost, s jakou k takovému poškození dojde (Steadman et al., 1994), a je vyjádřeno prostřednictvím pravděpodobnosti (Jones, 1988). Právě kvantifikace rizika je jedním z hlavních účelů posuzování rizik.

Zjednodušeně řečeno, i když samotné poškození může být velmi závažné (např. úmrtí), můžeme při malé pravděpodobnosti tohoto poškození (např. výskyt u jednoho uživatele z milionu) označit riziko za malé. Rizika však nelze posuzovat takto jednoduše, neboť v realitě rizikovitost ovlivňuje vysoký počet faktorů a k rizikovitosti také přispívají další okolnosti, tzv. rizikové prostředí (Rhodes, 2002). Poškození mohou mít dopady na biologickou, psychologickou i sociální složku na úrovni jedince, skupin či společnosti. Potřeba nahlížet na rizika z více dimenzí vede instituce provádějící RA ke stanovení celých kategorií poškození. Tyto tzv. kategorie rizik se napříč jednotlivými institucemi liší, v celku se však snaží postihnout široké spektrum možných poškození (Tabulka 2).

Obrázek 2: Schéma procesu posuzování rizik



Tabulka 2: Přehled kategorií rizik používaných institucemi provádějícími RA

Světová zdravotnická organizace (WHO)	Evropské monitorovací centrum pro drogy a drogovou závislost (EMCDDA)	Koordinační a monitorovací středisko pro nové drogy (CAM) Nizozemsko	Poradní sbor v otázce zneužívání drog (ACMD) Velká Británie
<ul style="list-style-type: none"> • chemické složení • možnost prekurzoru k výrobě nelegální drog • farmakologie (farmakokinetika, farmakodynamika) • toxikologie • nežádoucí účinky u lidí • závislostní potenciál • potenciál zneužití • léčebné využití • zařazení na seznamu nepostradatelných léků WHO • povolení k prodeji (jako léčebný přípravek) • průmyslové využití • nemedicínské využití, zneužití a závislost • poškození veřejného zdraví v souvislosti se zneužitím a závislostí • legální výroba, spotřeba a mezinárodní trh • nelegální výroba, pašování a související informace • současný systém kontroly a jeho dopad • současné a minulé systémy kontroly na národní úrovni • další zdravotní a vědecké informace relevantní pro doporučení legislativního zákazu 	<p>potenciál pro zneužívání a závislost</p> <ul style="list-style-type: none"> • studie in vitro, studie na zvířatech nebo na lidech • prevalence užívání <p>zdravotní rizika</p> <ul style="list-style-type: none"> • akutní a chronická rizika, rizika pro veřejné zdraví <p>společenská rizika</p> <ul style="list-style-type: none"> • společenská rizika • rizika přímému okolí • společnosti jako celku <p>ekonomické náklady</p> <ul style="list-style-type: none"> • účinky související s kulturním kontextem • obliba u specifických subpopulací <p>účast na organizovaném zločinu</p> <ul style="list-style-type: none"> • systematická účast skupin za účelem finančního zisku • dopad na výrobu dalších látek • účast stejných skupin v různých druzích zločinu a násilí • dopad na společnost • důkazy o praní špinavých peněz • ekonomické náklady dopadů organizovaného zločinu • násilí mezi kriminálními skupinami 	<ul style="list-style-type: none"> • zdraví jedince • fyzická závislost • psychologická závislost • akutní toxicita • chronická toxicita • veřejné zdraví • míra a frekvence užívání • zranitelnost uživatele • dostupnost informací o účincích látky • dostupnost látky • kvalita látky • distribuce a prodej • hlášené nežádoucí účinky – jejich popis a rozsah • narušení veřejného pořádku • obtěžování veřejné populace • zvýšený výskyt násilí • změna reakční doby (bezpečnost práce, v dopravě) • účast na kriminalitě • kriminalita související s výsledným produktem • kriminalita související s prekurzorem 	<ul style="list-style-type: none"> • přímá drogová úmrtnost • nepřímá drogová úmrtnost • přímá drogová poškození • nepřímá drogová poškození • závislost • přímé zhoršení funkcí • nepřímé zhoršení funkcí • hmotné ztráty • ztráty vztahové • zranění • zločin • poškození životního prostředí • rodinné poškození • mezinárodní poškození • ekonomické náklady • komunita

Zdroj: Bossong et al. (2005); Caulkins, Reuter, & Coulson (2011); EMCDDA (2009); Reuter (2011); WHO (2010)

Všechny instituce nahlíží na rizika z úrovně jak jedince, skupiny (rodina, komunita), tak celé společnosti. Poškození mohou být jak biologická (zdravotní), psychologická, společenská, tak finanční. Specificky se pak hodnotí podíl na kriminalitě a organizovaném zločinu.

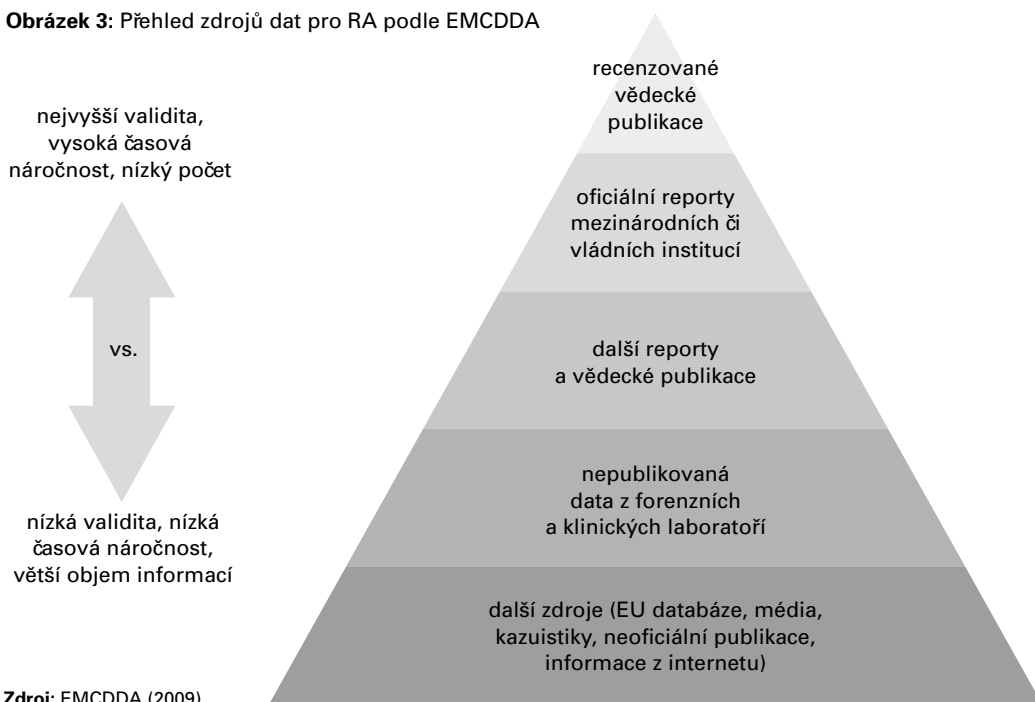
Hodnocena nejsou jen samotná rizika, ale i případná prospěšnost NPS (např. léčebný potenciál), která tak tvoří protiváhu na pomyslné míse vah. Podle Reutera (2011), který se zabýval vyvážeností kategorií rizik, nejsou při posuzování přínosy látek zohledňovány dostatečně. Konkrétně u NPS bývá opomíjena jejich substituční role, díky níž tyto látky v některých případech mohou být méně rizikovou alternativou látky, jejíž efekty napodobují. V případě jejich legislativního zákazu následně mohou být nahrazeny látkami novými, neznámými a potenciálně více rizikovými a RA nemají nástroje na to, jak zhodnotit případná negativa kontroly látky, a vyvážit tak její rizika (Caulkins et al., 2011; Reuter, 2011).

Sběr dat a jejich zdroje

Pro účely RA jsou sbírána data různé povahy, od farmakologických informací, toxikologických analýz, populačních studií, po případové studie, zprávy z akutních příjmů apod. EMCDDA ve svých pokynech pro RA uvádí pět zdrojů dat a řadí je od nejvíce vědecky validních, tzn. platných (Obrázek 3).

Informační zdroje, které se nacházejí na vrcholu tohoto žebříčku, jsou dostupné až za několik let (např. farmakologické, epidemiologické či toxikologické studie), a platí tak daň za svoji vysokou validitu (Stimson, Fitch, Rhodes, Ball, & V. Stimson, 1999). Proto informační zdroje ze spodní poloviny žebříčku nyní stále více nabývají na významu jako zdroj informací o NPS, obzvláště u takových látek, které nebyly předtím používány či zkoumány pro léčebné účely. Při objevení nových NPS nejsou dostupné téměř žádné údaje o jejich účincích, farmakologii či toxikologii. A tak i zdroje dat, které mají nízkou vnější validitu, mohou přinést alespoň základní informace o nové sloučenině (Corkery, Schifano, & Corazza, 2011).

Obrázek 3: Přehled zdrojů dat pro RA podle EMCDDA



Tabulka 3: Přehled kategorií rizik používaných institucemi provádějícími RA

Zdroje dat	Povaha dat a příklady využívající tento zdroj informací
publikované farmakologické a toxikologické studie	<ul style="list-style-type: none"> • zdroj informací o účincích na konkrétní neuroreceptory, informace o toxických a smrtelných dávkách, data o potenciálu vyvolávat závislost • většinou in vitro studie, studie na zvířatech (u většiny RA EMCDDA) • studie na lidech (léčebné účely, zdraví dobrovolníci) např. u RA EMCDDA pro BZP (kontrolované studie antidepresiva Trelibet), ketamin nebo GHB • pokud nejsou pro látku dostupné, předkládají se studie na příbuzných látkách (např. u RA EMCDDA pro 2C-I, 2C-T-2, 2C-T, 4-MTA)
reporty samotných uživatelů publikované na internetových diskusních fórech	<ul style="list-style-type: none"> • zdroj informací pro uživatele NPS, jsou zde prezentovány zkušenosti jednotlivých uživatelů, týkající se žádoucích a nežádoucích účinků, informací o ceně, vzhledu a způsobu aplikace NPS • součástí je i výměna informací o minimalizaci rizik spojených s užíváním NPS a poradenství • použito u všech RA provedených EMCDDA • používáno i britskou ACMD provádějící RA (Corkery et al., 2011)
šedá literatura	<ul style="list-style-type: none"> • nerecenzované vědecké publikace, které neprocházejí standardním vydavatelským procesem (např. výroční zprávy, bakalářské a diplomové práce, sborníky z konferencí, populárně naučné knihy) • použito u většiny RA EMCDDA (např. pro mefedron, 4-MA, 25I-NBOMe) • Shulginovy knihy TIHKAL a PIHKAL (Shulgin, 1991, 1997), např. u RA EMCDDA pro 2C-I, 2C-T-2, 2C-T, TMA-2, PMMA
klinická pozorování intoxikovaných pacientů (fatální a nefatální intoxikace)	<ul style="list-style-type: none"> • verifikované informace o nežádoucích účincích a rizikovosti NPS, výhodou je možnost ověření přítomnosti látky v těle či případných dalších příměsí • použito u většiny RA EMCDDA • sbíráno systémy včasného varování (EWS)
výzkumy zaměřené na specifické populace a uživatele NPS	<ul style="list-style-type: none"> • internetové dotazníky oslovující taneční subpopulaci (např. britský Mixmag prezentován v RA EMCDDA pro 2C-I, 2C-T-2, 2C-T, 5-IT, mefedron) • internetové dotazníky na internetových fórech či stránkách pro uživatele NPS, cíleno na subpopulaci tzv. psychonautů (RA EMCDDA pro 2C-I, 2C-T-2, 2C-T, ketamin, 4-MA, 5-IT, MDPV) • přímé dotazování v prostředí zábavy (např. nizozemská Antenna použita v RA EMCDDA pro TMA-2, další průzkumy v RA EMCDDA pro 4-MA, 5-IT) • přímé dotazování v prostředí gay/lesbických klubů (RA EMCDDA pro ketamin, MXE) • výzkumy mezi problémovými uživateli (v nízkoprahových programech) použity u RA EMCDDA pro ketamin
záchyty drog	<ul style="list-style-type: none"> • informace o množství zachycených látek a jejich čistotě • běžnou součástí všech RA EMCDDA • data sbírána systémem EWS
monitoring internetových obchodů EMCDDA	<ul style="list-style-type: none"> • informace o dostupnosti, počtu obchodů prodávajících NPS a cenách • použito u RA EMCDDA pro 4,4-DMAR, 4-MA, 5-IT, 25I-NBOMe, AH-7921, MDPV, mefedron, MT-45, MXE, PMMA

Zdroje dat	Povaha dat a příklady využívající tento zdroj informací
data z programů testování drog	<ul style="list-style-type: none"> • údaje o čistotě, ceně a dostupnosti NPS, klienti mohou reportovat nežádoucí účinky • rakouský program Check-It citován v RA EMCDDA pro PMMA • nizozemský program DIMS citován v RA EMCDDA pro 4-MA, GHB, mefedron) • francouzský program testování tablet v RA EMCDDA pro BZP • nizozemský program DIMS přispívá také do evropského systému včasného varování (Brunt, & Niesink, 2011; Spruit, 2001)
další data	<ul style="list-style-type: none"> • reporty o uživatelích zprostředkované pozorováním pracovníků terénních programů (např. RA EMCDDA pro TMA-2)

Zdroj: EMCDDA (1998, 1999, 2002a, 2002b, 2003, 2004a, 2004b, 2011, 2014b, 2014c, 2014d, 2014e, 2014f, 2014g, 2015b, 2015c)

Finální zhodnocení dat

Dalším krokem v procesu RA je vyhodnocení nashromážděných dat a rozhodnutí o celkové rizikovitosti zkoumané látky prostřednictvím kvantifikace jednotlivých rizik a porovnání jejich významnosti. Instituce provádějící RA používají nástroje, které jim pomáhají kvantifikovat míru rizika pomocí škál, a následně tak srovnávat skóry v jednotlivých rizikových kategoriích. Kvantitativní zhodnocení používají například britská ADMC (Nutt, King, Saulsbury, & Blakemore, 2007) a nizozemská CAM (Jan van Amsterdam, & van den Brink, 2010). EMCDDA používá semi-kvantitativní přístup a pro zhodnocení rizika využívá škálu od 0 (žádné riziko) až do 4 (závažné riziko). Blíže jsou principy jednotlivých nástrojů vysvětleny v následující kapitole Návrh metodologie procesu posuzování rizik pro ČR.

Zhodnocení provádějí tzv. vědecké rady, ve kterých jsou zastoupeni experti z nejrůznějších oblastí souvisejících s drogovou tematikou. Aby mohlo být dosaženo konsenzu napříč tímto uskupením, bývá samotné hodnocení jednotlivých kategorií doprovázeno diskusí vedenou Delfskou metodou.¹⁴ Všeobecně se klade důraz na to, aby výsledné hodnocení nebylo pouhou sumou udělených skóre, ale

součástí závěru by mělo být slovní hodnocení a argumenty, které byly právě prezentovány během sezení Delphi (J. van Amsterdam, Best, Opperhuizen, & de Wolff, 2004).

Výstupy procesu posuzování rizik

Finálním zhodnocením dat proces posuzování rizik nekončí. Jeho účelem je transformovat zjištěná rizika do doporučení, která by výskyt těchto rizik pomohla minimalizovat. Ve většině případů jsou závěrečná doporučení zaměřena především na potlačení nabídky NPS. RA však není pouhý nástroj, který pomáhá zákonodárcům rozhodnout o případném zákazu konkrétní NPS, ale měl by také sloužit jako zdroj komplexnějších doporučení zahrnujících preventivní a léčebná opatření či opatření snižující výskyt škod (Cameron, 2006).

Spektrum legislativních opatření, která mohou být vzhledem k NPS použita, bylo již blíže popsáno v předchozí kapitole Systémy kontroly drog a nových psychoaktivních látek. Tyto nástroje mají pomoci rychleji reagovat na vysoký počet nově se objevujících NPS. V rámci rychlé reakce jsou však legislativní opatření v některých případech prováděna bez předchozího procesu hodnocení rizik a jsou založena pouze na základě dohody politických činitelů. Podle Hughese a Blidaru, kteří v roce 2009 hodnotili legislativní opatření a jejich podmíněnost RA, existovalo pouze 6 zemí, které podřizují rozhodnutí o regulaci NPS předchozímu procesu hodnocení rizik (Dánsko, Německo, Eston-

^{14/} Metoda Delphi je uznávanou komunikační technikou sloužící k nalezení názorového konsenzu ve skupině odborníků. K tomuto účelu jsou využívány strukturované dotazníky, prezentace odůvodnění rozdílných názorů a následné poupravení finálních odpovědí jednotlivých expertů (Dalkey, & Helmer, 1963).

sko, Francie, Nizozemí a Velká Británie). Pouze poslední dvě jmenované země pak provádí rozsáhlejší proces zhodnocení rizik (Hughes, & Blidaru, 2009).

Porovnáme-li množství a rychlost nově se objevujících NPS s dobou, kterou samotné RA vyžaduje, je zřejmé, že tento systém není dostatečně efektivní, a tak komplikuje snahu o přístup založený na důkazech (tzv. evidence-based policy⁴). WHO je schopna vyhodnotit pouze několik látek za období dvou let (Reuter, 2011). Britská ACMD je schopna doručit výsledek RA za 3–6 měsíců a i když počet RA provedených EMCDDA meziročně stoupá z dvou RA v roce 2013 na šest v roce 2014 (EMCDDA, 2014a, 2015a), i samotná EMCDDA přiznává, že stávající systém není schopen reagovat s ohledem na nové výskyty NPS dostatečně rychle (EMCDDA, 2014a). Státy, jako je Rakousko, Norsko a Nizozemsko, jsou sice schopné v případě nouze zkrátit dobu hodnocení, tato opatření jsou však doplňována alternativními režimy regulace v některých evropských zemích (EMCDDA, 2014a). Jak by se tedy procesy posuzování rizik měly do budoucna vyvíjet?

Budoucnost procesů posuzování rizik

Aby mohl proces RA efektivně sloužit zákonodárcům jako podklad pro informované rozhodování o reakci na výskyt NPS, musí být RA provedeno v nejkratší možné době, s využitím všech dostupných relevantních a validních informací. RA procesy se pravděpodobně budou ubírat směrem k vytvoření několika následujících procedur, které budou poskytovat alespoň dočasné závěry a následně při objevení nových dat budou schopné své závěry přehodnotit a upravit (Drápalová et al., 2016). V danou chvíli však budou muset nakládat s informacemi, které jsou v konkrétní chvíli dostupné a možná budou nuceny činit kompromisy týkající se validity těchto dat (EMCDDA, 2009). Již nyní, ale v budoucnosti o to více budou využívány zdroje dat, které poskytují data v reálném čase. Jako vhodné zdroje dat byla zmíněna internetová drogová fóra, data z programů testujících obsah drog, klinická pozorování apod. Data z časově náročnějších, zato možná validnějších zdrojů budou i nadále sbírána. Budou

však brána v potaz až v následujících hodnoceních, která mohou předcházet závěry na základě nových informací upravit. V podstatě by se z procesů RA měly stát kontinuální sběry aktuálně dostupných dat v souběhu s probíhajícími dlouhodobými studiemi, jejichž výsledky budou průběžně doplňovat mozaiku současných vědomostí. Jak zdůrazňují Winstock a Ramsey (2010), pravděpodobně nenastane situace, kdy by mohlo být učiněno už navždy neměnné rozhodnutí o rizikosti konkrétní látky, neboť prostředí, ve kterém k poškození dochází, se neustále proměňuje a reevaluace rizikosti by se měly týkat všech látek, i těch, které jsou monitorovány několik desetiletí či staletí. Proto se jako nejvhodnější jeví představa RA coby „cyklického a systematického procesu monitoringu informačních zdrojů a následných evaluací zjištěných dat“ (Drápalová et al., 2016).

Zdroje

- Bossong, M. G., Van Dijk, J. P., & Niesink, R. J. M. (2005). Methylone and mCPP, two new drugs of abuse? *Addiction biology*, 10(4), 321-323. doi:10.1080/13556210500350794
- Brunt, T. M., & Niesink, R. J. (2011). The Drug Information and Monitoring System (DIMS) in the Netherlands: implementation, results, and international comparison. *Drug testing and analysis*, 9(3), 621-634.
- Caulkins, J. P., Reuter, P., & Coulson, C. (2011). Basing drug scheduling decisions on scientific ranking of harmfulness: false promise from false premises. *Addiction*, 106(11), 1886-1890. doi:10.1111/j.1360-0443.2011.03461.x
- Corkery, J., Schifano, F., & Corazza, O. (2011). *Consideration of the novel psychoactive substances ('legal highs')*. Retrieved from <http://uhra.herts.ac.uk/handle/2299/7490>
- Drápalová, E., Grund, J. P., & Běláčková, V. (2016). Evaluating potential hazards of new trends in psychoactive substance use. A literature review of risk assessment procedures. *Adiktologie*, v tisku.
- EMCDDA. (1998). *Report on the Risk Assessment of MBDB in the Framework of the Joint Action on New Synthetic Drugs*. Retrieved from Lisbon: http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_33334_EN_Risk1.pdf
- EMCDDA. (1999). *Report on the Risk Assessment of 4-MTA in the Framework of the Joint Action on New Synthetic Drugs*. Retrieved from Lisbon: http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_33338_EN_Risk2.pdf
- EMCDDA. (2002a). *Report on the risk assessment of GHB in the framework of the joint action on new synthetic drugs*. Retrieved from Luxembourg: http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_33346_EN_Risk4.pdf
- EMCDDA. (2002b). *Report on the risk assessment of ketamine in the framework of the joint action on new synthetic drugs*. Retrieved from Luxembourg: http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_33342_EN_Risk3.pdf
- EMCDDA. (2003). *Report on the risk assessment of PMMA in the framework of the joint action on new synthetic drugs*. Retrieved from Luxembourg: http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_33350_EN_Risk5.pdf
- EMCDDA. (2004a). *Report on the risk assessment of 2C-I, 2C-T-2 and 2C-T-7 in the framework of the joint action on new synthetic drugs*. Retrieved from Luxembourg: http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_33354_EN_Risk6.pdf
- EMCDDA. (2004b). *Report on the risk assessment of TMA-2 in the framework of the joint action on new synthetic drugs*. Retrieved from Luxembourg: http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_33358_EN_Risk7.pdf
- EMCDDA. (2009). *Risk assessment of new psychoactive substances — operating guidelines*. Retrieved from Luxembourg: <http://www.emcdda.europa.eu/html.cfm/index100978EN.html>
- EMCDDA. (2011). *Report on the risk assessment of mephedrone in the framework of the Council Decision on new psychoactive substances*. Retrieved from Luxembourg: http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_116646_EN_TDA_K11001ENC_WEB-OPTIMISED%20FILE.pdf
- EMCDDA. (2014a). *European Drug Report*. Retrieved from Luxembourg: http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_228272_EN_TDAT14001ENN.pdf
- EMCDDA. (2014b). *Report on the risk assessment of 1-(1,3-benzodioxol-5-yl)-2-(pyrrolidin-1-yl)pentan-1-one (3,4-methylenedioxypyrovalerone, MDPV) in the framework of the Council Decision on new psychoactive substances*. Retrieved from Luxembourg:

rg: http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_228256_EN_TDAK14003ENN.pdf

EMCDDA. (2014c). *Report on the risk assessment of 2-(3-methoxyphenyl)-2-(ethylamino)cyclohexanone (methoxetamine) in the framework of the Council Decision on new psychoactive substances*. Retrieved from Luxembourg: http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_228264_EN_TDAK14004ENN.pdf

EMCDDA. (2014d). *Report on the risk assessment of 2-(4-iodo-2,5-dimethoxyphenyl)-N-(2-methoxybenzyl)ethanamine (25I-NBOMe) in the framework of the Council Decision on new psychoactive substances*. Retrieved from Luxembourg: http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_228239_EN_TDAK14001ENN.pdf

EMCDDA. (2014e). *Report on the risk assessment of 3,4-dichloro-N-([1-(dimethylamino)cyclohexyl]methyl)benzamide (AH-7921) in the framework of the Council Decision on new psychoactive substances*. Retrieved from Luxembourg: http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_228248_EN_TDAK14002ENN.pdf

EMCDDA. (2014f). *Report on the risk assessment of 4-methylamphetamine in the framework of the Council Decision on new psychoactive substances*. Retrieved from Luxembourg: http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_222680_EN_TDAK13001ENN.pdf

EMCDDA. (2014g). *Report on the risk assessment of 5-(2-aminopropyl)indole in the framework of the Council Decision on new psychoactive substances*. Retrieved from Luxembourg: http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_222688_EN_TDAK13002ENN-1.pdf

EMCDDA. (2015a). *New psychoactive substances in Europe: An update from the EU Early Warning System (9789291687640)*. Retrieved from Luxembourg: http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_235958_EN_TD0415135ENN.pdf

EMCDDA. (2015b). *Report on the risk assessment of 1-cyclohexyl-4-(1,2-diphenylethyl)piperazine (MT-45) in the framework of the Council Decision on new psychoactive substances*. Retrieved from Luxembourg: http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_233323_EN_TDAK14006ENN.pdf

EMCDDA. (2015c). *Report on the risk assessment of 4-methyl-5-(4-methylphenyl)-4,5-dihydrooxazol-2-amine (4,4'-dimethylaminorex, 4,4'-DMAR) in the framework of the Council Decision on new psychoactive substances*. Retrieved from Luxembourg: http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_233321_EN_TDAK14005ENN.pdf

Hughes, B., & Blidaru, T. (2009). *Legal Responses to New Psychoactive Substances in Europe*. Retrieved from http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_78982_EN_ELDD%20Control%20systems%20report.pdf

Jones, D. R. (1988). Living with risk: The BMA guide. *Statistics in Medicine*, 7(3), 453-454. doi:10.1002/sim.4780070313

Mounteney, J. (2009). *Methods for providing an earlier warning of emerging drug trends*. The University of Bergen, Bergen. Retrieved from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.557.5974&rep=rep1&type=pdf>

Nutt, D., King, L. A., Saulsbury, W., & Blakemore, C. (2007). Development of a rational scale to assess the harm of drugs of potential misuse. *Lancet*, 369(9566), 1047-1053. doi:10.1016/S0140-6736(07)60464-4

Ogborne, A. (2006). *Rapid assessments of substance abuse problems: Guidelines and resources with an emphasis on the use and abuse of methamphetamine in Canada*. Retrieved from Ottawa: <http://www.dldocs.stir.ac.uk/documents/ccsa0113362006.pdf>

Reuter, P. (2011). *Options for regulating new psychoactive drugs : a review of recent experiences*. Ret-

rieved from London: http://www.drugsandalcohol.ie/15458/1/Reuter_Legal_highs_report%5B1%5D.pdf

Rhodes, T. (2002). The 'risk environment': a framework for understanding and reducing drug-related harm. *International Journal of Drug Policy*, 13(2), 85-94. doi:10.1016/S0955-3959(02)00007-5

Shulgin, A. (1991). *PIHKAL: a chemical love story*: Transform Press.

Shulgin, A. (1997). *TIHKAL: the continuation*: Transform Press.

Spruit, I. P. (2001). Monitoring synthetic drug markets, trends and public health. *Substance Use & Misuse*, 36(1-2), 23-47. Retrieved from <http://informahealthcare.com/doi/abs/10.1081/JA-100000227>

Steadman, H. J., Monahan, J., Appelbaum, P. S., Grisso, T., Mulvey, E. P., Roth, L. H., . . . Klassen, D. (1994). Designing a new generation of risk assessment research. In J. Monahan & H. J. Steadman (Eds.), *Violence and mental disorder: Developments in risk assessment* (pp. 297-318). Chicago: University of Chicago Press.

Stimson, G. V., Fitch, C., Rhodes, T. I. M., Ball, A., & V. Stimson, C. F. (1999). Rapid assessment and response: methods for developing public health responses to drug problems. *Drug and Alcohol Review*, 18(3), 317-325. doi:10.1080/09595239996464

van Amsterdam, J., Best, W., Opperhuizen, A., & de Wolff, F. A. (2004). Evaluation of a procedure to assess the adverse effects of illicit drugs. *Regulatory Toxicology and Pharmacology*, 39(1), 1-4. doi:10.1016/j.yrtph.2003.09.001

van Amsterdam, J., & van den Brink, W. (2010). Ranking of drugs: a more balanced risk-assessment. *Lancet*, 376(9752), 1524-1525. doi:10.1016/S0140-6736(10)62000-4

WHO. (2010). *Guidance on the WHO review of psychoactive substances for international control*. Retrieved from Geneva: http://www.who.int/medicines/areas/quality_safety/GLS_WHORev_PsychoactSubst_IntC_2010.pdf

NÁVRH METODOLOGIE PROCESU POSUZOVÁNÍ RIZIK NOVÝCH PSYCHOAKTIVNÍCH LÁTEK PRO ČR

**Eva Drápalová, Viktor Mravčík,
Kateřina Grohmannová, Vendula
Běláčková, Michaela Štefunková,
Tomáš Zábranský**

V souvislosti s nálezem Ústavního soudu ze dne 23. července 2013 sp. zn. Pl. ÚS 13/12, byl týmem expertů z Národního monitorovacího střediska pro drogy a drogové závislosti, Kliniky adiktologie 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze a Všeobecné fakultní nemocnice v Praze, Národního ústavu duševního zdraví, Institutu pro kriminologii a sociální prevenci a z výzkumné organizace ResAd prezentován návrh úprav zákonů týkajících se definice omamných a psychotropních látek (dále jen „návrh legislativy OPL“) s cílem stanovit specifické vlastnosti látek, které mohou být považovány za OPL, a současně legislativně zakotvit proces posuzování rizik těchto látek (Mravčík, Grohmannová, Štefunková, Běláčková, & Zábranský, 2016). Součástí této kapitoly je jak shrnutí tohoto návrhu, tak i doporučení dalších prvků týkajících se postupu a obsahu hodnocení, o které by proces hodnocení rizik měl být obohacen.

Pokus o zakotvení procesu posuzování rizik (tzv. risk assessmentu, RA) je v českém právním rámci novinkou, neboť dosud není tento proces nikterak právně či formálně vymezen a nemusí nutně předcházet zařazení látek na seznam OPL. Návrh na zařazení na seznam OPL předchází meziresortní a mezioborové konzultace (v posledních letech facilitované v rámci koordinační skupiny českého EWS před novými psychoaktivními látkami); vzápětí návrh vstupuje do standardního meziresortního připomínkového řízení vlády, které koordinuje Inspektorát pro omamné a psychotropní látky (IOPL) Ministerstva zdravotnictví ČR (Hughes, & Blidaru, 2009). Také s ohledem na nedostupnost informací o NPS, které jsou předmětem návrhu na zařazení, neprobíhá celý proces vždy podle zásad „evidence-based policy“⁴, což někteří

odborníci a komentátoři považují za jeho nedostatek. To již bylo popsáno v předchozí kapitole Systémy kontroly drog a nových psychoaktivních látek a také Nekolou a Morávkem (2015).

Návrh legislativy OPL a posuzování rizik NPS

Součástí návrhu legislativy OPL jsou dvě zásadní změny:

- legislativní ukotvení procesu posuzování rizik NPS, které musí předcházet rozhodnutí o zařazení NPS do příloh 1–7 nařízení vlády č. 463/2013 Sb., o seznamech návykových látek,
- zavedení „dočasného kontrolního režimu v podobě časově omezeného seznamu OPL“ (Mravčík et al., 2016), který:
 - slouží jako preventivní opatření minimalizace nabídky NPS pro případ, kdy existuje oprávněná obava, že mohou látky způsobit poškození jedinci či společnosti, ale není dostatek důkazů pro to, aby NPS mohla být zařazena na seznam OPL okamžitě,
 - takovéto látky zde budou zařazeny na určitou dobu, po kterou bude probíhat proces posuzování rizik,
 - po uplynutí této doby by na základě výsledku procesu posuzování rizik mělo být rozhodnuto zařazení NPS do seznamu OPL,
 - pokud nebudou zjištěna žádná závažná rizika, je možné rozhodnout o tom, že potřeba kontroly této látky není nutná a její kontrola tudíž skončí s uplynutím doby určité.

Podle návrhu legislativy OPL by před zařazení látky na seznam OPL bylo provedeno posouzení rizik, které by se zabývalo tím, zda látka:

- způsobuje stimulaci nebo depresi centrálního nervového systému,

- vede k halucinacím nebo způsobuje poruchy motorických funkcí, myšlení, chování, vnímání či nálady,
- je způsobila vyvolat závislost,
- je její užívání příčinou nepříznivých účinků,
- je způsobila vyvolat zdravotní nebo sociální škody,
- zohlední informace o nabídce, výrobě, obchodování, distribuci, užívání, intoxikacích nebo úmrtích ve spojení s danou látkou,
- je na základě své molekulární struktury způsobila vyvolat obdobnou biologickou odpověď jako látky kontrolované podle Jednotné úmluvy o omamných látkách a Úmluvy o psychotropních látkách nebo látky, jejichž kontrola byla doporučena ve smyslu Rozhodnutí Rady 2005/387/JVV ze dne 10. května 2005 o výměně informací, hodnocení rizika a kontrole nových psychoaktivních látek,
- je použitelná nebo používaná k terapeutickému nebo jinému legitimnímu účelu.

Tyto podmínky se dají přirovnat ke kategoriím rizika, tak jak byly popsány v předchozí kapitole Systémy kontroly drog a nových psychoaktivních látek. Kvantifikování míry rizikovitosti NPS v jednotlivých kategoriích a zároveň posouzení celkové rizikovitosti napříč jednotlivými kritérii je podstatou procesu posuzování rizik a je ponecháno odbornosti vědecké komise, která je schopna posoudit na základě kterých kritérií doporučuje či nedoporučuje zařazení NPS na seznam OPL. Návrh legislativy OPL, tak jak je prezentován výše, je možné v podrobnějších pokynech pro proces posuzování rizik (který by mohl být dán např. statutem příslušné expertní skupiny nebo metodickým pokynem ministra zdravotnictví) doplnit o konkrétní podrobný popis struktury a procesu posuzování rizik.

Z rešerše literatury funkčních procesů posuzování rizik psychoaktivních látek (Drápalová, Grund, & Běláčková, 2016) vyplývá, že posuzováním rizik

bývá pověřen tým expertů, často nazývaný vědecká komise. Tito experti by měli reprezentovat jak relevantní výzkumné instituce, tak zastupovat odborníky z preventivních, léčebných i harm reduction služeb v oblasti adiktologie. Dále by v takovéto komisi měli být zástupci ochrany veřejného zdraví a zástupci složek potírajících nelegální nabídku OPL. Složení by mělo být pokud možno stabilní a skupina by měla mít svého koordinátora.

Datové zdroje a postupy jejich vyhodnocení

Podrobné pokyny by mohly rovněž obsahovat informace o tom, jakým způsobem bude probíhat sběr dat a z jakých zdrojů. Tato monografie přináší v kapitole Posuzování rizik nových psychoaktivních látek pro legislativní účely přehled potenciálních zdrojů a v dalších částech výčet všech dostupných studií zabývajících se NPS realizovaných na území ČR. Část B této monografie může sloužit jako přehled zdrojů dat, které mohou být pro účely posuzování rizik v ČR použity (Tabulka 4).

Funkce systému včasného varování před novými psychoaktivními látkami (EWS) je nezastupitelná, neboť poskytuje rutinně sbírané informace o výskytu NPS v zemích EU, informace o jejich toxikologických vlastnostech a současně je zdrojem varování při výskytu rizikových NPS nebo vážných zdravotních dopadů jako fatálních i nefatálních intoxikací; spektrum informací o konkrétní NPS je nicméně velmi omezené. Další informační zdroje o prevalenci a vzorcích užívání a užívaných drogách jsou neméně důležité, ale ve většině případů se nejedná o rutinně sbíraná data. Některá data jsou sbírána v rámci výzkumných projektů, jejichž fungování je časově omezeno. Proto by u projektů, které přispívají do procesu posuzování rizik relevantními daty, měla být zajištěna jejich kontinuita. Aby tyto zdroje dat mohly efektivně přispívat, měl by být kladen důraz na dostupnost informací v krátkém časovém období. Z celkového pohledu je zřejmé, že proces posuzování rizik je časově náročný, který nelze pokrýt jen rutinně sbíranými údaji, a je potřeba vynaložit dodatečné

Tabulka 4: Přehled zdrojů dat využitelných pro potřeby posuzování rizik NPS

Typ dat / studie / informačního systému		Povaha informací
systém včasného varování před novými psychoaktivními látkami		<ul style="list-style-type: none"> • informace vztahující se ke způsobu užívání substance • informace o následcích užití substance – možná rizika spojená s užitím NSD • informace o chemických prekurzorech • informace o způsobu a oblasti dosavadního či předpokládaného užití NSD jako psychotropní látky • informace o užití látky pro jiný než pro psychotropní efekt • další informace o zdravotních a sociálních rizicích užití NSD
prevalenční studie	výskyt NPS v obecné populaci	<ul style="list-style-type: none"> • prevalence a vzorce užívání NPS • druh a typy užívaných NPS • rizika a nežádoucí účinky
	výskyt NPS na taneční scéně	<ul style="list-style-type: none"> • prevalence a vzorce užívání NPS • druh a typy užívaných NPS • rizika a nežádoucí účinky
	výskyt NPS u uživatelů diskuzních fór	<ul style="list-style-type: none"> • druh a typy diskutovaných NPS • rizika a nežádoucí účinky
	výskyt NPS u problémových uživatelů	<ul style="list-style-type: none"> • prevalence a vzorce užívání • druh a typy užívaných NPS • rizika a nežádoucí účinky
nabídka NPS	monitoring internetových obchodů s NPS	<ul style="list-style-type: none"> • informace o nabízených produktech

finanční prostředky jak na jeho fungování, tak na podporu sběru jednotlivých dat (Drápalová et al., 2016).

Je také vhodné podrobně určit postup a způsob, jakým budou vyhodnocována nashromážděná data, stejně jako frekvenci a postup svolávání expertní skupiny. Např. nástroj pro risk assessment projektu LOCAL PASS (Běláčková, Drápalová, Grund, & Otte, 2015) používá škálu rizika od 1 do 5 pro každou rizikovou kategorii a zároveň hodnotí validitu nasbíraných dat. Hodnocení je úzce spjato s doporučeními pro konkrétní intervence. EMCDDA používá tzv. semikvantitativní metodu (EMCDDA, 2009), která je založena jak na kvantitativním zhodnocení rizika (škála 0–4), tak na slovním hodnocení každé kategorie rizika. Pro tvorbu závěrečných doporučení je podstatnější obsah slovních kritérií. Součet hodnot pro jednotlivé kategorie

však hraje podstatnou roli při celkovém zhodnocení rizikovosti látky a je možné díky němu srovnávat látky navzájem. Vytvoření rizikového skóru je podstatou metody racionálního zhodnocení škodlivosti jednotlivých psychoaktivních látek použitého v poměrně známé studii, která seřadila různé legální nelegální psychoaktivní látky podle jejich rizikovosti (Nutt, King, Saulsbury, & Blakemore, 2007; Nutt, King, & Phillips, 2010). Rizikovost každé látky vyhodnocovala na škále od 1 do 100 v 16 kategoriích rizika ve dvou skupinách – rizika pro samotné uživatele a pro ostatní (okolí). Nedostatkem této metody je subjektivita hodnocení jednotlivými experty, kteří se hodnocení účastní. Obdobná metoda kolektivního hodnocení za použití řady kritérií, která reflektují škody působené užíváním návykových látek, byla použita i v jiných studiích (Taylor et al., 2012; van Amsterdam, Opperhuizen, Koeter, & van den Brink, 2010).

Všechny výše uvedené metody se však shodují na důležitosti osobního setkání členů komise, kde by mělo dojít k diskusi a následně by mělo dojít ke shodě mezi členy navzájem. Názorové shody může být dosaženo diskusí podle metody Delphi. K tomuto účelu se využívají strukturované dotazníky, prezentace odůvodnění rozdílných názorů a následně upravení finálních odpovědí jednotlivých expertů (Ventura et al., 2011).

Proces posuzování rizik

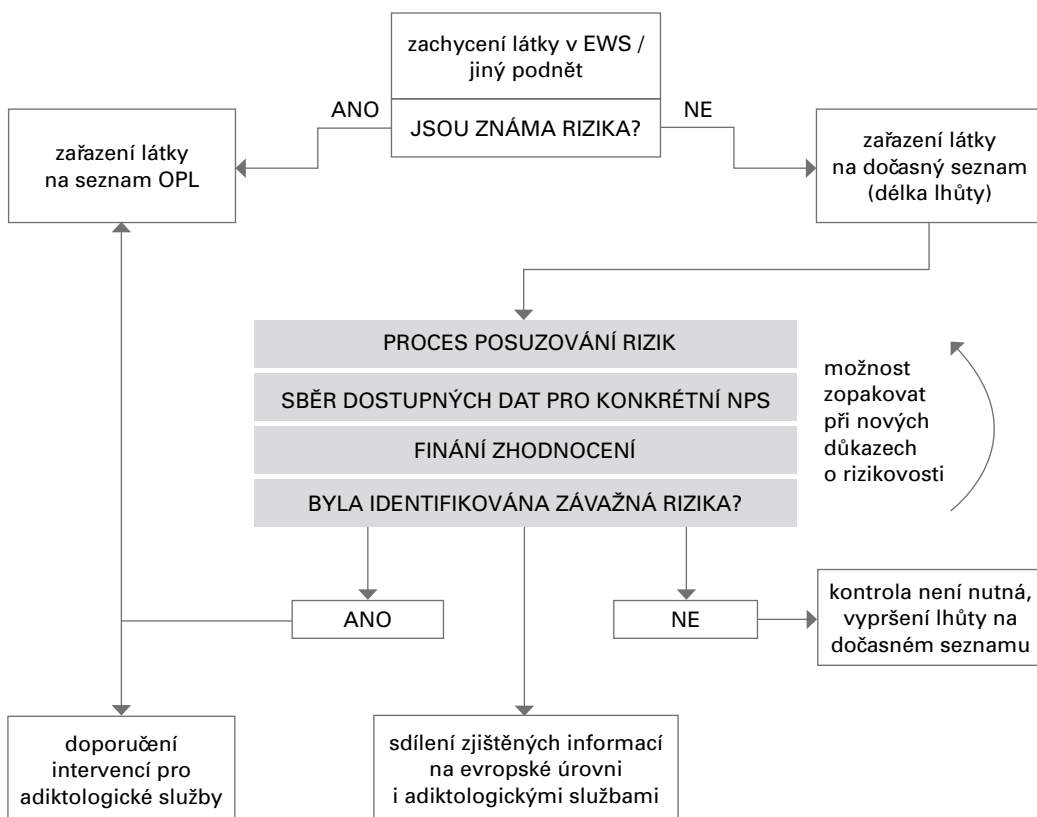
Proces posuzování rizik není izolovaný a musí být zasazen do legislativního kontextu. Je vhodné stanovit, jak bude posuzování rizik iniciováno, zda

bude automaticky provedeno např. u každé nově zachycené látky. V důsledku velkého množství NPS, které se objevují každý rok, by bylo vhodné provádět posuzování rizik pravidelně a zároveň pro více látek najednou. (Drápalová et al., 2016) Obrázek 4 znázorňuje, jak by mohl být proces posuzování rizik zasazen do legislativního rámce.

Na základě poznatků z praxe již fungujících systémů posuzování rizik NPS by výsledný proces hodnocení rizik v ČR měl dodržovat následující principy:

- proces posuzování rizik by měl být flexibilní, schopný posuzovat více látek najednou a využívat všechna dostupná data v krátkém časovém období,

Obrázek 4: Navrhované schéma procesu posuzování rizik



- proces posuzování rizik by se měl opakovat, pokud se vyskytnou nové informace o případných závažných rizicích,
- kromě doporučení pro případnou kontrolu NPS by výsledkem posuzování rizik měla být i doporučení týkající se možných intervencí, které mohou být využity napříč adiktologickými službami (prevence, poradenství, léčba, služby snižující výskyt škod),
- proces posuzování rizik a jeho následná doporučení mohou být podkladem pro tvorbu akčního plánu

realizace strategie drogové politiky na následující období, který by měl podporovat fungování služeb realizujících tato doporučení,

- sdílení zjištěné informace a podkladů na evropské úrovni posuzování rizik a napříč systémem adiktologických služeb.

Přehled doporučení na uspořádání systému hodnocení NPS v podmínkách ČR uvádí Tabulka 5.

Tabulka 5: Seznam doporučení pro legislativní a procesní ukotvení posuzování NPS

Doporučení pro zákonný rámec	Doporučení pro podrobný postup formou statutu / metodického pokynu / vyhlášky
stanovit orgán, který bude zodpovědný za proces posuzování rizik	stanovit název, složení a případnou hierarchii expertní skupiny, instituci poskytující administrativní podporu činnosti skupiny
jasně a přehledně stanovit rámec procesu posuzování rizik: <ul style="list-style-type: none"> • co proces iniciuje • jaká jsou základní kritéria hodnocení • co je výsledkem (zařazení na dočasný seznam, trvalý seznam OPL, případně žádná akce) 	podrobně stanovit kritéria a postup hodnocení
odkazovat při podrobnostech na procesní manuál	určit vhodné zdroje dat pro potřeby posuzování: <ul style="list-style-type: none"> • udržovat a pravidelně monitorovat přehled zdrojů dat vhodných pro potřeby RA a aktualizovat poskytované informace • instituce a výzkumné projekty poskytující relevantní data by měly být zapojeny do procesu hodnocení rizik • podporovat časovou dostupnost dat, aby v případě potřeby mohla být pro účely RA použita
	definovat postup při finálním zhodnocení dat: <ul style="list-style-type: none"> • určit způsob skórování/škálování/konečného hodnocení
	další procesní náležitosti: <ul style="list-style-type: none"> • stanovit případnou frekvenci setkání orgánu • určit instituci/osobu odpovědnou za kompilaci finálních doporučení a určit v jaké budou podobě

Zdroje

- Běláčková, V., Drápalová, E., Grund, J. P., & Otte, R. (2015). *Risk assesment gudeline*. Guideline. Retrieved from http://www.localpass.eu/media/cms_page_media/14/Guideline%20Risk%20Assessment.pdf
- Drápalová, E., Grund, J. P., & Běláčková, V. (2016). Evaluating potential hazards of new trends in psychoactive substance use. A literature review of risk assessment procedures. *Adiktologie*, v tisku.
- EMCDDA. (2009). *Risk assessment of new psychoactive substances — operating guidelines*. Retrieved from Luxembourg: <http://www.emcdda.europa.eu/html.cfm/index100978EN.html>
- Hughes, B., & Blidaru, T. (2009). *Legal Responses to New Psychoactive Substances in Europe*. Retrieved from http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_78982_EN_ELDD%20Control%20systems%20report.pdf
- Mravčík, V., Grohmannová, K., Štefunková, M., Běláčková, V., & Zábranský, T. (2016). Omamné a psychotropní látky jsou když ... – návrh legislativní definice omamných a psychotropních látek v ČR. *Adiktologie*, v tisku.
- Nutt, D., King, L. A., Saulsbury, W., & Blakemore, C. (2007). Development of a rational scale to assess the harm of drugs of potential misuse. *Lancet*, 369(9566), 1047-1053. doi:10.1016/S0140-6736(07)60464-4
- Nutt, D. J., King, L. a., & Phillips, L. D. (2010). Drug harms in the UK: a multicriteria decision analysis. *Lancet*, 376(9752), 1558-1565. doi:10.1016/S0140-6736(10)61462-6
- Taylor, M., Mackay, K., Murphy, J., McIntosh, A., McIntosh, C., Anderson, S., & Welch, K. (2012). Quantifying the RR of harm to self and others from substance misuse: results from a survey of clinical experts across Scotland. *BMJ Open*, 2(4). doi:10.1136/bmjopen-2011-000774
- van Amsterdam, J., Opperhuizen, A., Koeter, M., & van den Brink, W. (2010). Ranking the harm of alcohol, tobacco and illicit drugs for the individual and the population. *Eur Addict Res*, 16(4), 202-207. doi:10.1159/000317249
- Ventura, M., Noijen, J., Bucheli, A., Isvy, A., van Huyck, C., Martins, D., . . . Valente, H. (2011). *Drug Checking Service Good Practice Standards. NEWIP Standards*. Retrieved from http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_231074_EN_INT15_NEWIP_Drug%20checking_standards-final_20.12-A4.pdf



B

Výskyt nových psychoaktivních látek

SYSTÉM VČASNÉHO VAROVÁNÍ PŘED NOVÝMI PSYCHOAKTIVNÍMI LÁTKAMI

Kateřina Grohmannová

Systém včasného varování představuje mechanismus pro shromažďování informací o nových psychoaktivních látkách (NPS) a jejich výměnu mezi jednotlivými složkami systému. Hlavním cílem systému včasného varování před NPS je především shromažďování a předávání informací o identifikaci NPS v jednotlivých členských zemích, čili včasná identifikace NPS na trhu. V rámci systému včasného varování jsou však shromažďovány a předávány také informace o nelegálních, tradičně užívaných drogách, a to zejména pokud jde o (1) neobvyklé příměsi, (2) nelegální, ale zřídka užívané drogy, (3) případy předávkování či (4) neobvykle vysokou koncentraci účinné látky (King, & Sedefov, 2007). Sběr dat probíhá prostřednictvím národních monitorovacích středisek organizovaných v rámci evropské sítě REITOX a národních jednotek Europolu. Při zjištění rozsáhlejšího výskytu určité látky či závažných dopadů v souvislosti s jejím užíváním probíhá strukturovaný sběr dat, jež v podobě souhrnné zprávy tvoří podklad pro hodnocení rizik. Mezi hlavní zdroje dat patří instituce v systému zdravotní péče, instituce vymáhající právo, instituce pro hodnocení léčivých přípravků a farmakovigilanční systém, university a výzkumné instituce apod. Česká republika se do sběru a předávání informací o NPS poprvé zapojila v roce 2002. Základní platformu pro rychlou výměnu informací o NPS a hodnocení dopadů spojených s NPS představuje mezikomunikační a mezikomunikační pracovní skupina koordinovaná Národním monitorovacím střediskem pro drogy a závislosti, jejíž členové reprezentují klíčové složky resp. zdroje dat systému včasného varování v ČR. Pracovní skupina pravidelně vyhodnocuje situaci a na základě výsledků připravuje návrhy pro zařazení NPS mezi kontrolované látky. V roce 2014 bylo v ČR identifikováno a hlášeno 22 NPS, z toho 13 látek vůbec poprvé a v případě 2 látek šlo o první identifikaci v EU. Nejčastěji detekovanými NPS byly katinony,

tj. látky se stimulačními účinky, a fenetylaminu, tj. nejrozšířenější látky se stimulačními, entaktogenními, i halucinogenními účinky.

Právní rámec systému včasného varování

V souvislosti se zvýšenou dostupností NPS vyvstala řada otázek, zejména ohledně možných zdravotních rizik a prosazování práva jak na národních úrovních, tak na mezinárodní úrovni. Členské státy Evropské unie (EU) se shodly na tom, že předpokladem jejich řešení je vytvoření tříúrovňového systému, který zahrnuje (1) mechanismus pro rychlou výměnu informací, (2) hodnocení rizik v souvislosti s jejich užíváním a (3) mechanismus pro případnou kontrolu těchto látek na úrovni EU. Tento tříúrovňový systém byl v EU legislativně vymezen v roce 1997 předpisem Společná akce č. 97/396/SVV o výměně informací, hodnocení rizika a kontrole nových syntetických drog. Oblastí působnosti byly nové psychoaktivní látky syntetického původu (NSD, z anglického new synthetic drugs) definovány jako psychoaktivní látky neuvedené na seznamech Úmluvy OSN z roku 1971 o psychotropních látkách, které představují srovnatelnou hrozbu pro veřejné zdraví jako látky uvedené na seznamech I a II a jejichž léčebné využití je omezené. S ohledem na vývoj situace v oblasti nových psychoaktivních látek byla v roce 2005 Společná akce proti novým syntetickým drogám nahrazena Rozhodnutím Rady 2005/387/JVV ze dne 10. května 2005 o výměně informací, hodnocení rizika a kontrole nových psychoaktivních látek (Rozhodnutí Rady). Hlavní změna spočívala především v rozšíření záběru monitoringu i na rostlinné látky a farmaceutika, a to včetně veterinárních přípravků. Předmětem zájmu se tedy staly nové psychoaktivní látky, které jsou podle Rozhodnutí Rady definovány jako psychoaktivní látky v čisté formě nebo přípravku, které nejsou uvedené na žádném ze seznamů Jednotné úmluvy OSN o omamných látkách z roku 1961 (seznamy I, II, IV) a Úmluvy OSN o psychotropních látkách z roku 1971 (I, II, III nebo IV) a které mohou představovat srovnatelnou hrozbu pro veřejné zdraví jako látky uvedené na vybraných seznamech

těchto úmluv. Kromě rozšíření působnosti spočívala legislativní změna také v upřesnění definic a termínů, v zapojení Evropské agentury pro hodnocení léčivých přípravků, tedy regulačního orgánu EU pro hodnocení medicínských produktů, do procesu výměny informací a hodnocení rizik (European Medicines Agency, EMA) a v definování výstupů směrem k Evropské komisi (Komise) a Radě. Tříúrovňový systém stanovený předchozí legislativou, čili rychlá výměna informací, hodnocení rizik a uplatnění kontrolních opatření, zůstal zachován.

Organizace systému včasného varování v EU

Systém včasného varování před novými psychoaktivními látkami, jehož účelem je zejména včasná identifikace NPS na trhu, je koordinován dvěma evropskými agenturami – Evropským monitorovacím centrem pro drogy a drogové závislosti (EMCDDA) a Europol. Obě instituce koordinují sběr dat s ohledem na svoji působnost. Europol, jakožto agentura EU působící v oblasti prosazování práva, se zaměřuje na organizovanou trestnou činnost v souvislosti s výrobou a distribucí NPS a pro sběr dat využívá své národní jednotky. EMCDDA shromažďuje data o výskytu nových NPS v jednotlivých členských zemích, o rozsahu jejich užívání v obecné populaci a specifických skupinách, o případných rizicích spojených s jejich užíváním, ale také data o záchytech orgánů vymáhajících právo a opatřeních s cílem snížit nabídku a poptávku. Sběr dat probíhá prostřednictvím národních monitorovacích středisek, tj. národních institucí či agentur zodpovědných za sběr a hlášení dat o drogové problematice, organizovaných v rámci Evropské informační sítě o drogách a závislosti (zkratka REITOX pochází z francouzského „Réseau Européen d'Information sur les Drogues et les Toxicomanies“). Pro komunikaci s EMCDDA je v každé zemi pověřen zástupce – národní korespondent pro systém včasného varování, který komunikuje s EMCDDA a s jednotlivými složkami na národní úrovni a zastupuje členský stát na pracovních jednáních národních korespondentů organizovaných EMCDDA a Europol.

EMCDDA a Europol shromažďují informace o NPS, vzájemně si je předávají a současně je sdělují ostatním zástupcům sítě REITOX v jednotlivých členských zemích, národním jednotkám Europolu, Evropské komisi (Komise) a Evropské agentuře pro hodnocení léčivých přípravků (EMA). V případě první identifikace nové psychoaktivní látky monitorovací středisko dané země hlásí tuto skutečnost EMCDDA, a to prostřednictvím jednotného formuláře vytvořeného pro tento účel. Pokud se jedná o vůbec první hlášení určité látky v EU, EMCDDA a Europol přeposílají formulář hlášení včetně analytických dat všem národním monitorovacím střediskům, národním jednotkám Europolu, Komisi a EMA. Opakované identifikace NPS hlásí členská země buď prostřednictvím stejného formuláře hlášení, pokud jde o látku již hlášenou v EU, nicméně prvně identifikovanou v dané zemi, nebo prostřednictvím průběžných a závěrečných zpráv systému včasného varování připravovaných pravidelně vždy v polovině a na konci roku. Zprávy obsahují vždy výčet identifikovaných NPS (včetně typu detekce, počtu případů, množství a formy zajištěné látky v případě záchytů orgány vymáhajícími právo), popis vývoje právního rámce v souvislosti s NPS a popis činnosti a vývoje systému včasného varování v průběhu sledovaného období. Zprávy nemají charakter veřejného zdroje dat a slouží především jako podklady pro komplexní hodnocení situace na národní a evropské úrovni a zdroj dat pro Výroční zprávu o implementaci Rozhodnutí Rady, souhrnnou zprávu popisující situaci na evropské úrovni a případné ad hoc publikace či dokumenty (King, & Sedefov, 2007; Mravčík et al., 2015).

Pokud EMCDDA a Europol dospějí k závěru, případně Rada většinou hlasů rozhodne, že informace o NPS poskytnuté členským státem či více členskými státy jsou dostatečným důvodem pro shromáždění dalších informací, EMCDDA a Europol zajistí každý po své linii strukturovaný sběr dat, která následně zpracují do podoby tzv. Společné zprávy, jejíž struktura je daná Rozhodnutím Rady a zahrnuje:

- chemický a fyzický popis, včetně názvu, pod kterým je nová psychoaktivní látka známa a chemického názvu,
- informace o četnosti a okolnostech prokázaného zjištění nové psychoaktivní látky, o zajištěném množství a postupech výroby,
- informace o zapojení organizovaného zločinu do výroby a obchodu,
- informace o zdravotních a sociálních rizicích včetně charakteristik uživatelů,
- informace o provedených či aktuálně prováděných hodnoceních v rámci systému OSN,
- datum oznámení detekce nové psychoaktivní látky,
- informace o již přijatých kontrolních opatřeních v jednotlivých členských státech.

Dále jsou shromažďovány také informace o chemických látkách používaných pro výrobu a informace o způsobech a rozsahu užívání v obecné populaci či specifických skupinách. EMA pro účely společné zprávy poskytuje informace o udělených registracích psychoaktivních látek jakožto léčivých přípravcích, případně zda je psychoaktivní látka předmětem žádosti o takovou registraci, či zda bylo rozhodnutí o registraci pozastaveno. Součástí zprávy je také doporučení dalšího postupu v podobě provedení hodnocení rizik. Lhůta pro zpracování zprávy a její předložení Evropské Radě, EMA a Evropské komisi je 4 týdny od obdržení podkladů od členských zemí a EMA. Společnou zprávu poté obdrží členské země a Komise s žádostí o poskytnutí informace, zda hodnocení rizik podporují či nikoliv. Rada s přihlédnutím k doporučení EMCDDA a Evropskému může většinou svých hlasů požádat o provedení hodnocení rizik. Předpokladem pro provedení hodnocení rizik je písemné vyjádření podpory minimálně čtvrtiny členů Rady, tj. hlav států a předsedů vlád, nebo Komise, a to ve lhůtě do čtyř týdnů od obdržení společné zprávy. Předávání informací v rámci sítě REITOX znázorňuje Obrázek 5.

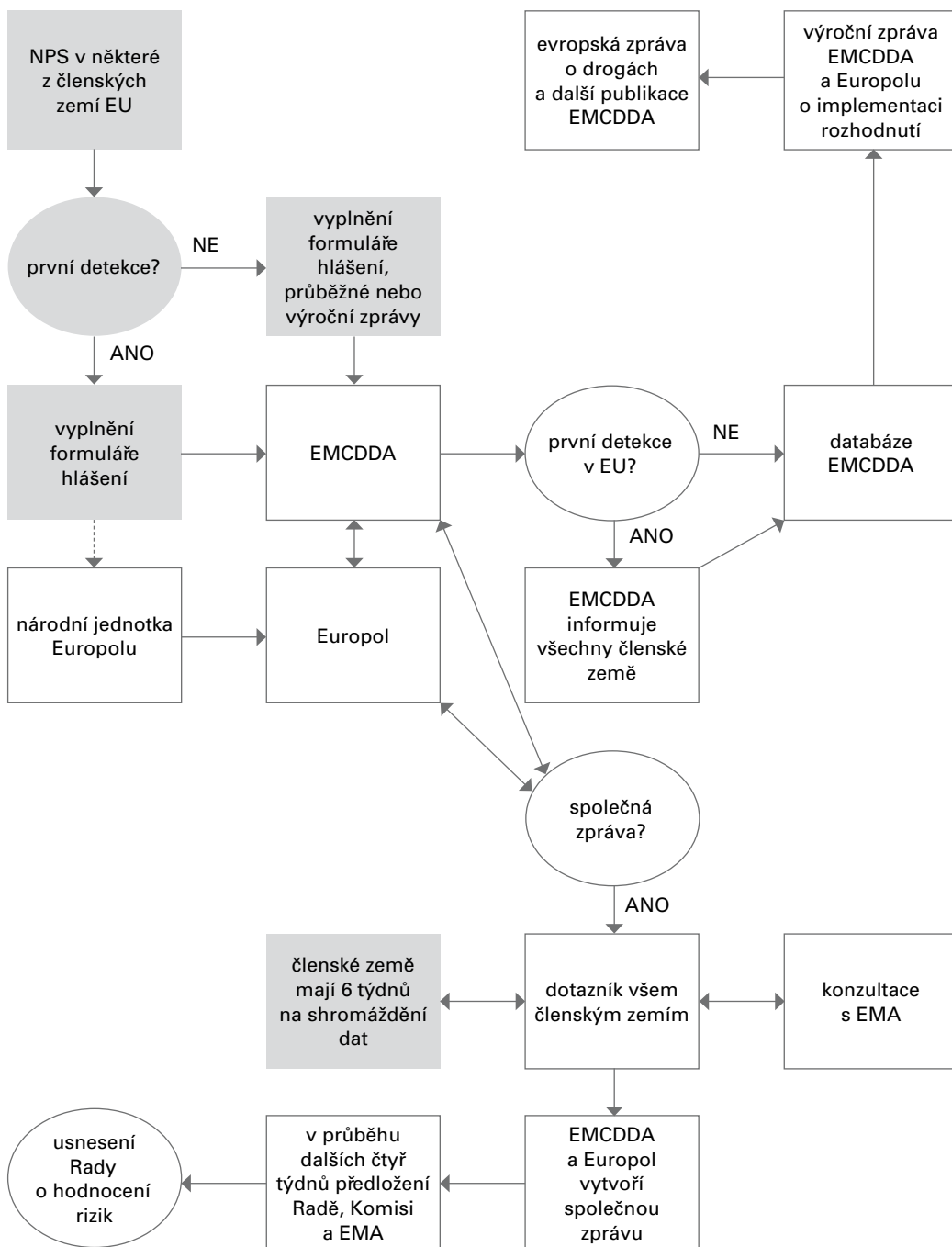
Informační zdroje systému včasného varování

Organizace a fungování systému včasného varování na národní úrovni za účelem shromažďování a předávání informací o NPS je odpovědností členských států vyplývající z Rozhodnutí Rady a je pro členské země závazné. Přestože se organizace systému včasného varování na národních úrovních často značně liší, zdroje dat bývají podobné. Jsou jimi:

- systém zdravotní péče – specializovaná léčebná zařízení, informační střediska zajišťující poradenství v případech otrav, oddělení psychiatrie, nízkoprahové služby, terénní programy, programy prevence a harm reduction, toxikologické laboratoře apod.,
- instituce vymáhající právo – policie včetně jednotek specializovaných na drogy, celníci a jejich forenzní toxikologické laboratoře,
- instituce pro hodnocení léčivých přípravků, národní farmakovigilanční systém¹⁵,
- univerzity a jiné výzkumné instituce,
- klíčoví informanti, jako jsou uživatelé, organizátoři hudebních akcí, majitelé nebo personál klubů apod.,
- média – zpravodajská média, ale také sociální sítě.

15/ Systém farmakovigilance slouží ke sledování bezpečnosti léků při běžném používání (v klinické praxi) a při zjištění rizik stanoví opatření, která tato rizika minimalizují. Podrobně viz <http://www.olecich.cz/encyklopedie/co-je-to-farmakovigilance>.

Obrázek 5: Předávání informací v rámci systému včasného varování před novými drogami



Pozn.: Šedivě jsou zobrazeny aktivity národního monitorovacího střediska. Přímá komunikace národního monitorovacího střediska s národní jednotkou Europolu nemusí vždy probíhat, toto závisí na organizaci systému včasného varování v jednotlivých členských zemích.

Zdroj: King & Sedefov (2007)

Většina komunikace mezi EMCDDA, Europlem a členskými zeměmi probíhá v elektronické formě. Pro snazší identifikaci NPS jsou prostřednictvím systému včasného varování zasílány informace technického charakteru, jako jsou analytická data a spektra. Tyto informace do určité míry nahrazují referenční materiály¹⁶ nezbytné pro přesnou identifikaci konkrétní psychoaktivní látky, které ovšem často nejsou k dispozici. Hlášení o identifikaci nové psychoaktivní látky na trhu i další informace poskytované v rámci systému včasného varování neobsahují osobní údaje ani utajované skutečnosti podle národních právních úprav. Většina sdílených dokumentů a informací slouží pouze pro potřeby subjektů zapojených do činnosti systému včasného varování za účelem průběžného mapování a vyhodnocování situace, případně za účelem intervencí s cílem minimalizovat rizika spojená s užíváním NPS, a není určena pro širokou veřejnost.

Všechny informace sdílené v rámci systému včasného varování na evropské úrovni jsou současně shromažďovány v on-line databázi (EDND – Evropská databáze o nových drogách), která slouží jako on-line platforma pro poskytování a výměnu informací. Přístup do databáze mají národní korespondenti a zástupci jednotlivých členských zemí zapojení do procesu shromažďování a hodnocení informací v rámci systému včasného varování. Stěžejní součástí databáze je souhrn monitorovaných NPS. Podle chemického složení jsou látky rozdělené do 13 skupin: aminoindanty, arylalkylaminy, arylcyklohexylaminy, benzodiazepiny, kanabinoidy, kationy, indolalkylaminy (např. tryptaminy), opioidy, fenetylamin, deriváty piperazinů, piperidiny a pyrrolidiny, rostliny a extrakty a ostatní látky.

Každá látka má samostatný profil obsahující tyto informace: datum první detekce, chemický název a jiné názvy, charakteristika látky, vydaná varování

v souvislosti s možnými negativními dopady, krátká charakteristika hlášení identifikace látky v členských zemích včetně přiloženého formuláře, legální status v členských zemích, analytická data, informace o výrobě a prekurzorech, informace o užívání dané látky a případných zdravotních či sociálních rizikách. Správcem databáze je EMCDDA.

Systém včasného varování před novými drogami v ČR

Česká republika se do sběru a předávání informací o NPS poprvé zapojila již v roce 2002 v rámci aktivit sítě REITOX. V roce 2005 Rada vlády pro koordinaci protidrogové politiky (RVKPP) schválila usnesením č. 5/0705 návrh na ustavení pracovní skupiny „Systém včasného varování před novými drogami“ koordinované Národním monitorovacím střediskem pro drogy a závislosti včetně národního korespondenta pro systém včasného varování a uložila výkonnému místopředsedovi jmenovat členy pracovní skupiny. Jedná se o mezirezortní a mezinárodní pracovní skupinu, která představuje platformu pro rychlou výměnu informací o NPS a hodnocení dopadů spojených s NPS. Pracovní skupina má aktuálně 16 členů, kterými jsou pověřeni zástupci následujících institucí:

- Národní monitorovací středisko pro drogy a závislosti,
- Ústav soudního lékařství a toxikologie 1. LF UK v Praze,
- Kriminalistický ústav Praha, Policie ČR,
- Inspektorát omamných a psychotropních látek Ministerstva zdravotnictví,
- Státní ústav pro kontrolu léčiv, oddělení farmakovigilance,
- Národní ústav duševního zdraví,
- Celní protidrogová jednotka Generálního ředitelství cel,

^{16/} Materiál nebo látka, jejíž jedna nebo více hodnot vlastností je dostatečně homogenní a dobře stanovená, aby mohl(a) být použit(a) ke kalibraci přístroje, posouzení měřicí metody nebo k přiřazení hodnot materiálům. Referenční materiál se používá pro validaci metody, vyhodnocení při nejistotě výsledku či verifikaci správného provedení metody.

- Národní protidrogová centrála SKPV Policie ČR,
- Ústav farmakologie 3. LF UK v Praze,
- Vězeňská služba ČR,
- Sdružení Podané ruce (NNO), resp. DROPIN.
- Kriminalistický ústav Praha – zajišťuje analýzu drog zachycených policejními složkami na centrální úrovni; dostává pravidelná hlášení od regionálních oddělení kriminalisticko-technických expertíz (OKTE),
- Celní protidrogovou jednotku Generálního ředitelství cel – prostřednictvím vlastní laboratoře zajišťuje analýzu drog zachycených organizačními jednotkami celní správy, a to především na úrovni importu do ČR,

Členové pracovní skupiny reprezentují klíčové složky systému včasného varování v ČR, které ve vzájemné spolupráci shromažďují všechny dostupné informace o NPS a organizují další postup včetně podrobnějšího sběru dat a informací, aby byl pokud možno co nejrychleji vytvořen „kompletní obraz“ o výskytu NPS. Pracovní skupina se schází 2–3krát ročně. Mimo setkání probíhá výměna informací prostřednictvím e-mailové komunikace, případně telefonicky. O situaci v oblasti NPS a činnosti systému včasného varování v ČR pracovní skupina informuje RVKPP, a to v podobě souhrnné zprávy o činnosti systému včasného varování předkládané jednou ročně. Na základě hodnocení aktuální situace pracovní skupina připravuje návrhy pro zařazení NPS mezi omamné a psychotropní látky podle zákona č. 167/1998 Sb., o návykových látkách, které jsou uvedené v nařízení vlády č. 463/2013 Sb., o seznamech návykových látek.

NPS bývají detekovány terénními složkami systému, které slouží současně jako zdroj informací v případě žádosti na základě informací poskytnutých EMCDDA (EMCDDA, 2012; Národní monitorovací středisko pro drogy a závislosti, 2004). Jedná se o:

- oddělení soudních lékařství – toxikologické laboratoře; provádějí toxikologickou analýzu z biologického materiálu jak klinického, tak sekčního; metodické vedení soudních toxikologických laboratoří zajišťuje Národní referenční laboratoř – Ústav soudního lékařství a toxikologie 1. F UK a VFN v Praze ve spolupráci se subkatedrou soudního lékařství Institutu pro postgraduální vzdělávání ve zdravotnictví,
- nízkoprahové programy – jedná se o sít' terénních programů a kontaktních center provozovaných nestátními neziskovými organizacemi; cílovou skupinou nízkoprahových programů jsou problémoví uživatelé drog; některé nízkoprahové programy poskytují své služby také v prostředí noční zábavy; okrajově provádí také zprostředkování analýzy vzorků neznámých,
- další zdroj dat představují studie, jejichž výstupem však většinou bývají data o rozsahu užívání NPS v obecné populaci případně specifických skupinách, nicméně se objevují i studie zaměřené na detekci konkrétních NPS.

Pokud jde o povahu informací sdílených v rámci systému včasného varování v ČR, jsou cíleně shromažďovány a předávány především informace, jejichž komunikace umožňuje předcházet závažnému ohrožení zdraví a životů uživatelů či ohrožení veřejného zdraví, tj.:

- nebezpečné neočekávané obsahy drog – záměny obsahu (např. místo MDMA je v kapsli prodávané jako extáze, ketamin atp.),
- nebezpečné neočekávané příměsi v tabletách nabízených jako extáze (např. příměsi PMA, PMMA, 2CB atp.),
- nebezpečné neočekávaně vysoké dávkování drogy (např. koncentrace MDMA nad 150 mg v tabletě),
- výskyt závažných zdravotních následků po užití NPS nebo podezření na ně.

Naopak nejsou sdíleny informace, které mohou narušit vyšetřování a trestní řízení, a informace, které mají povahu osobních údajů. Policie a Celní správa však i v případech probíhajícího vyšetřování poskytují informace o zachycených a analyzovaných NPS v podobě uvedení data a místa záchytu, popisu substance a její fotografie, chemické specifikace účinné látky či látek a úrovně v distribučním řetězci.

- data záchytu,
- místa záchytu,
- popisu tablet/substance a její fotografie,
- chemické specifikace účinné látky či látek,
- úrovně v distribučním řetězci.

Povaha a rozsah informací určených ke komunikaci odborné či široké veřejnosti jsou stanoveny na základě dohody mezi koordinačními složkami EWS.

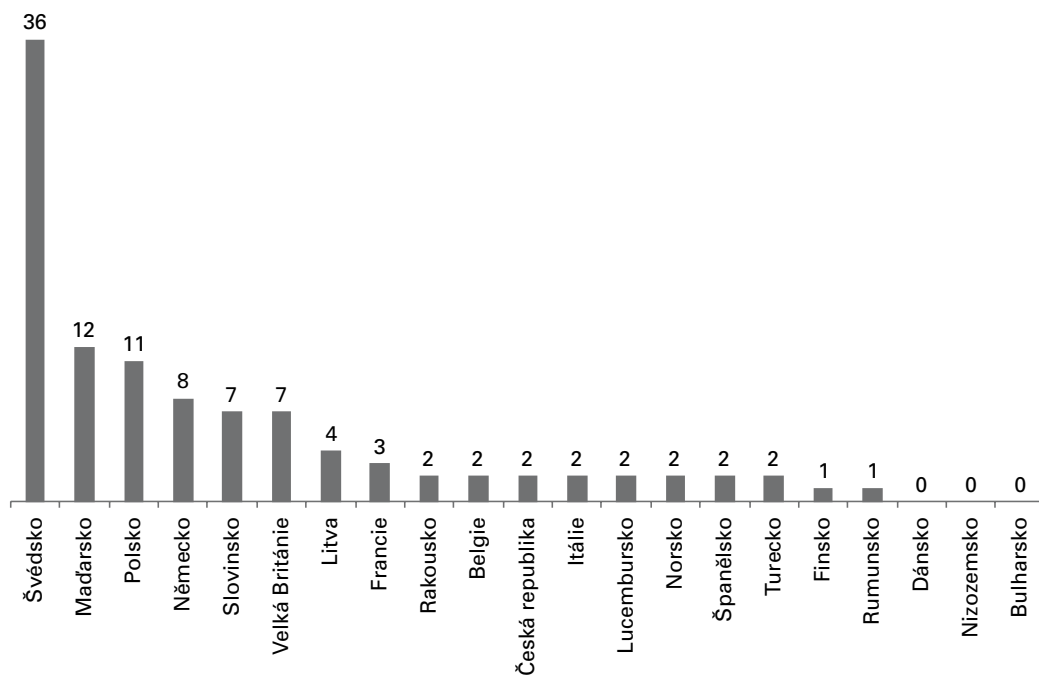
Aktuální výzvou systému včasného varování v ČR je stanovení standardního procesu hodnocení NPS s ohledem na jejich zařazování na seznam kontrolovaných omamných a psychotropních látek, dále vytvoření systému sběru a analýzy vzorků od uživatelů NPS, zintenzivnění spolupráce s nízkoprahovými programy a vytvoření systému pro sběr dat o nefatálních intoxikacích.

NPS identifikované systémem včasného varování v ČR

V rámci systému včasného varování před novými drogami bylo v ČR v roce 2014 identifikováno a hlášeno celkem 22 NPS, z toho 13 látek vůbec poprvé a v případě 2 látek šlo o první detekci v členských zemích EU. Srovnání jednotlivých zemí, pokud jde o počet látek prvně identifikovaných v roce 2014 v EU hlášených v rámci systému včasného varování, poskytuje Graf 2. Nejčastěji detekovanými NPS v ČR byly katinony (6 látek), fenetylamin (4 látky) a arylcyclohexaminy (3 látky). Největší zachycené množství bylo zaznamenáno u katinonu MDPPP (2,2 kg) a kanabinoidu 5F-PB-22 (2,0 kg). Kromě nových syntetických drog byla v roce 2014 identifikována také jedna nová rostlinná látka – kratom. Pro katinony, tzn. látky chemicky podobné amfeta-

minům, se na černém trhu ujalo označení „funky“. Původně šlo o komerční název jednoho z produktů nabízených v ČR v roce 2010 a od té doby se výraz funky ujal jako označení pro nové psychoaktivní drogy se stimulačním účinkem, jejichž složení se mění v čase. Pro srovnání v roce 2013 bylo hlášeno celkem 48 nových syntetických látek, z toho 12 látek bylo v ČR zaznamenáno vůbec poprvé a v případě 3 látek se jednalo o první výskyt v členských zemích EU. Z hlediska rozdělení podle chemických skupin mezi nejčastěji detekované látky patřily katinony, kanabinoidy a fenetylamin. Mezi látky s největším zachyceným množstvím patřily kanabinoid JWH-203 (8,5 kg) a ketamin (8 kg), látka která patří mezi arylcyclohexaminy. Pokud jde o nové rostlinné substance, v roce 2013 nebyl v ČR zaznamenán žádný výskyt. Z hlediska počtu detekovaných NPS byl rok 2013 nadprůměrný, tato skutečnost však byla dána zejména jedním rozsáhlým záchytem NPS realizovaným policií (Mravčík et al., 2015; Mravčík et al., 2014; Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti, 2014; Národní monitorovací středisko pro drogy a závislosti, 2015).

Graf 2: Počet látek prvně identifikovaných v roce 2014 v EU
(hlášených v rámci systému včasného varování) v rozdělení podle jednotlivých zemí



Zdroj: EMCDDA & Europol (2015)

Zdroje

EMCDDA. (2012). *Early warning system - National profiles*. Retrieved from Luxembourg: http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_157279_EN_EWS%20profiles.pdf

EMCDDA, & Europol. (2015). *EMCDDA-Europol 2014 Annual Report on the implementation of Council Decision 2005/387/JHA*. Retrieved from Luxembourg: http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_240380_EN_TDA N15001ENN.pdf

King, L. A., & Sedefov, R. (2007). *Early-warning system on new psychoactive substances. Operating guidelines*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

Mravčík, V., Běláčková, V., Grohmannová, K., & Zábranský, T. (2015). Nové psychoaktivní látky a jejich výskyt v ČR. *Časopis lékařů českých*, 154(5), 216-221.

Mravčík, V., Chomynová, P., Grohmannová, K., Janíková, B., Grolmusová, L., Leštinová, Z. T., . . . Vopravil, J. (2015). *Výroční zpráva o stavu ve věcech drog v České republice v roce 2014*. Praha: Úřad vlády České republiky.

Mravčík, V., Chomynová, P., Grohmannová, K., Nečas, V., Grolmusová, L., Kiššová, L., . . . Jurystová, L. (2014). *Výroční zpráva o stavu ve věcech drog v České republice v roce 2013*. Praha: Úřad vlády České republiky.

Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti. (2014). *Systém včasného varování před novými drogami - zpráva za rok 2013*. Nepublikovaná zpráva. Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti.

Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti. (2004). *Systém včasného varování o nových syntetických drogách v ČR*. Dokument Vlády ČR. Praha.

Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti. (2015). *Systém včasného varování před novými drogami - zpráva za rok 2014*. Nepublikovaná zpráva. Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti.

MÍRA A VZORCE UŽÍVÁNÍ NOVÝCH PSYCHOAKTIVNÍCH LÁTEK

**Viktor Mravčík, Vendula Běláčková,
Eva Drápalová**

Užívání nových psychoaktivních látek v EU a ve světě

Dostupnost a kvalita dat u užívání NPS v Evropě i ve světě jsou stále poměrně omezené. Tento nedostatek ověřených a srovnatelných informací se sice postupně snižuje, ale naše povědomí jak o rozsahu užívání, tak o souvisejících škodách za vývojem v nabídce a užívání NPS zaostává. Důvodem je jednak jejich pestrá a měnící se nabídka, ale zejména rozmanitost v jejich označování. NPS mohou být prodávány pod svým chemickým názvem nebo zkratkou, či jako produkty s komerčním názvem, jejichž složení se však může časem měnit – např. výraz „spice“ slouží k označení syntetických kanabinoidů bez ohledu na konkrétní složení přípravku. Uživatelé drog tak často neznají NPS, kterou užívali, a zjišťování prevalence a vzorců užívání je tak značně obtížné (EMCDDA, 2015a; Mravčík et al., 2011; UNODC, 2015).

Odhady v této oblasti jsou náročné zejména z metodologického hlediska a odhady jednotlivých zemí se obtížně porovnávají mezi sebou. Zejména odhad prevalence užívání NPS na základě celopopulačních průzkumů je velmi obtížný. Přesto je k dispozici stále více informací poskytujících pohled na míru a vzorce užívání NPS. Je zřejmé, že NPS užívají různorodé skupiny osob, od studentů, návštěvníků večírků, psychonautů, vězňů až po injekční uživatele drog, přičemž právě uživatelé v prostředí zábavy a problémoví (injekční) uživatelé drog jsou dvě skupiny, ve kterých se NPS vyskytují pravděpodobně ve vyšší míře (EMCDDA, 2015c; UNODC, 2015).

Důvodem užívání nových psychoaktivních látek může být mimo jiné snaha vyhnout se pozitivnímu výsledku testu na návykové látky, např. při silniční kontrole, ale také dostupnost, cena a preference uživatelů z hlediska vyhledávaných farmakologic-

kých vlastností (Mravčík, Běláčková, Grohmanová, & Zábranský, 2015). Existují také důkazy, které nasvědčují tomu, že nové psychoaktivní látky fungovaly jako tržní náhražky v dobách malé dostupnosti a špatné kvality zavedených nelegálních drog. Například oblíbenost mefedronu v některých zemích na začátku tohoto desetiletí se částečně připisuje špatné kvalitě nelegálních stimulancií, jako je MDMA a kokain (EMCDDA, 2015c; Perrone, Helgesen, & Fischer, 2013; Winstock, & Ramsey, 2010).

Podle EMCDDA je prevalence užití nových psychoaktivních látek v obecné populaci vybraných evropských zemí, které se na ně dotazovaly (ČR, Španělsko, Malta, Slovinsko, Slovensko, Polsko, Portugalsko a Spojené království) menší než 1 % (EMCDDA, 2015b).

Bližší pohled na užívání NPS v evropských zemích poskytují výsledky bleskového průzkumu Eurobarometr z roku 2014, realizovaného mezi více než 13 000 mladými dospělými ve věku od 15 do 24 let; sběr dat probíhal v červnu 2014. Bylo zjištěno, že 8 % respondentů užilo nějakou novou psychoaktivní látku minimálně jednou, přičemž 3 % dotázaných ji užilo v posledním roce (European Commission, 2014). Nejvyšší byla celoživotní prevalence NPS v Irsku (22 %), Slovinsku (13 %) a Španělsku (13 %). Nejvyšší míra užívání v posledním roce byla zaznamenána v Irsku (9 %), Španělsku, Francii (v obou případech 8 %) a Slovinsku (7 %), nejnižší pak byla uváděna na Maltě a Kypru (0 %) (Eurobarometer, 2014).

Většina respondentů, kteří užili nové psychoaktivní látky v posledním roce, je buď koupila, nebo dostala od kamarádů či známých (68 %). Jen přibližně čtvrtina (27 %) je koupila od drogového dealera, 10 % si je pořídilo ve specializovaném obchodě a 3 % respondentů je koupila přes internet (bylo možné uvést více odpovědí). V ČR, kde bylo dotázáno celkem 500 respondentů, uvedla celoživotní užití NPS látek 4 % respondentů (8 % v celé EU), 2 % užila tyto látky v posledních 12 měsících (3 % v EU) (Evans-Brown et al., 2015).

V USA se NPS se stimulačním účinkem, zejména syntetické katinony, označují jako „bath salt“ (Lewin, Seltzman, Carroll, Mascarella, & Reddy, 2014; Thornton, & Baum, 2014). Jejich výskyt v posledních letech v USA prudce vzrostl. Mezi lety 2009 a 2010 vzrostl počet hlášení syntetických katinonů v národním hlášeném systému z toxikologických laboratoří (National Forensic Laboratory Information System) dvacetinásobně, požadavky na toxikologickou informační linku, související se syntetickými katinony, v letech 2010–2012 vzrostly rovněž dvacetinásobně a např. MDPV byl v roce 2011 v USA hlášen jako pátý nejužívanější halucinogen (German, Fleckenstein, & Hanson, 2014). Pokud jde o roční prevalenci užití syntetických kanabinoidů, v USA mezi studenty posledního ročníku středních škol (12. stupeň) ve věku 17–18 let, klesla z 11,4 % v roce 2011 na 5,8 % v roce 2014; prevalence syntetických kanabinoidů mezi 15–16letými byla v roce 2014 5,4 %. Spolu s poklesem zkušeností vzrostla subjektivně vnímaná rizika syntetických kanabinoidů (Johnston, O'Malley, Miech, Bachman, & Schulenberg, 2015).

Mezi roky 2010 a 2013 ve Velké Británii prudce klesla prevalence užívání mefedronu (ale i extáze) mezi velmi mladými dospělými ve věku 16–24 let. V letech 2010/2011 byla roční prevalence mefedronu v této populaci 4,4 % a v letech 2012/2013 pouze 1,6 % (přičemž užití extáze kleslo ve stejném období z 3,8 % na 2,9 %). Pokles je dáván do souvislosti se zvýšením povědomí o rizicích NPS a s kontrolou mefedronu jako OPL od roku 2010.

Nové trendy v užívání psychoaktivních látek se zpravidla jako první objevují na taneční scéně. V tom ohledu je populace „clubberů“ rizikovou skupinou pro užívání NPS. Taneční scéna podávala jako první informace o užívání patrně nejznámější nové psychoaktivní látky mefedronu (známý také jako „mňau mňau“). Užívání mefedronu zdokumentováno bylo mezi návštěvníky taneční scény a u návštěvníků gay klubů již na začátku dekády v Holandsku (Benshop, Nabben, & Korf, 2011) a ve Velké Británii (Measham, Wood, Dargan, & Moore, 2011). Ukazuje se, že se v těchto ze-

mích NPS na taneční scéně etablovaly jako látky, které patří do běžného „repertoáru“ nočního života (Moore, Dargan, Wood, & Measham, 2013), a užívání mefedronu v prostředí zábavy ve Velké Británii a zejména v londýnských klubech zůstává na vysoké úrovni (Home Office, 2013). Rovněž v italském Římě bylo užívání NPS, především mefedronu, hlášeno v nočních klubech spolu s užíváním „tradičních“ drog prostředí zábavy, jako je např. kokain (Vento et al., 2014). Řada uživatelů drog může tyto látky konzumovat, aniž by si toho byli vědomi. Například ve vzorcích domnělého amfetaminu na holandské taneční scéně se objevovala rizikovější látka 4-methyl-amfetamin (4-MA) (Blanckaert et al., 2013).

NPS se dále rozšířily v rizikových populacích tzv. problémových uživatelů drog. Užívání NPS v této skupině se vyskytlo v 10 ze 22 zemí EU a Švýcarska (Grund, Janikova, Fidesová, & Vavřincikova, 2015). Zdokumentováno je výrazně se rozšiřující užívání NPS mezi problémovými uživateli ve vybraných zemích východní Evropy, konkrétně v Maďarsku, Rumunsku a v Polsku (Abagiu et al., 2014; Gorun, Curcă, Hostiuc, & Buda, 2011; Malczewski et al., 2013). V Polsku označilo za NPS za svou nejproblémovější drogu 15 % injekčních uživatelů drog (EMCDDA, 2015b).

V Maďarsku do poloviny roku 2010 tvořili uživatelé heroinu a amfetaminu 99 % všech problémových (injekčních) uživatelů a užívání NPS prakticky nebylo hlášeno. Od poloviny roku 2010 se situace rychle měnila, v roce 2012 se heroin s amfetaminem a NPS (zejména katinony) vyskytovaly půl na půl a v roce 2014 heroin prakticky vymizel (4 % uživatelů). Podíl amfetaminu dosáhl 13 % a zbývající podíl více než 80 % tvořili uživatelé NPS. Spektrum NPS se od roku 2010 měnilo – v roce 2010 byl dominantní mefedron, který prakticky vymizel ve druhé polovině roku 2011, kdy se objevil MDPV, který ale vymizel ve druhé polovině roku 2012. Pentedron pod pouličním názvem „crystal“ se objevil v první polovině roku 2012 a je dominantní do roku 2014. Mezitím se v roce 2013 objevily dvě drogy s pouličním ná-

zvem „benzon“ a „music“ – zatímco „benzon“ do roku 2014 vymizel, „music“ je užíván cca pětinou IUD. Je zřejmé, že jak se postupně NPS zařazují na seznam kontrolovaných omamných a psychotropních látek (OPL), jsou postupně nahrazovány jinými látkami. Situace je poněkud chaotická, protože řada různých chemických látek se na trhu nachází pravděpodobně pod stejným pouličním názvem (Peterfi, Tarjan, Horvath, Csesztregi, & Nyirady, 2014; Rác et al., 2015).

Rovněž v Rumunsku došlo k významnému rozšíření NPS, hlavně syntetických katinonů, mezi IUD – v roce 2012 užívalo katinony 51 % uživatelů výměnných programů (44 % užívalo heroin a 5 % obě drogy). Přibližně třetina klientů v léčbě hlásila v roce 2012 primárně užívání katinonů; v roce 2013 došlo k poklesu tohoto podílu (Abagiu et al., 2014).

Užívání mefedronu bylo např. hlášeno také z rakouského Štýrského Hradce, kde téměř 60 % uživatelů mefedronu jej užívalo injekčně a to v průměru 50 dávek denně v jednorázových dávkách od 0,25 do 0,5 g mefedronu. Pro třetinu respondentů byl mefedron drogou, která jim způsobovala nejvíce problémů. Bylo možno rozlišit dvě skupiny uživatelů – starší uživatelé, kteří měli primárně zkušenosti s opioidy, a mladší bez předchozí zkušenosti s opioidy (GÖG/ÖBIG, 2011, 2012). Užívání katinonu 4-MEC mezi injekčními uživateli drog (IUD) bylo v roce 2012 hlášeno rovněž z Paříže, kde vyšetřili 3 489 použitých stříkaček odevzdaných v automatu na čisté jehly a stříkačky. Heroin se nacházel ve 42 %, kokain ve 41 %, buprenorfin v 29 % a 4-MEC ve 23 % z nich (Nefau et al., 2015). V programu výměny jehel a stříkaček v irském Dublinu v roce 2012 přes 6 % klientů užilo mefedron v posledním měsíci, téměř všichni injekčně (Van Hout, & Bingham, 2012). Injekční užívání NPS, zejména různých syntetických katinonů bylo hlášeno rovněž z dalších zemí, např. z Velké Británie, Španělska, Finska nebo Švédska (EMCDDA, 2015b). Ukázalo se tedy, že NPS mají potenciál rozšířit se mezi problémovými uživateli drog včetně injekčních v řadě zemí s různou a poměrně odlišnou drogovou situací.

Užívání nových psychoaktivních látek v ČR

Dosavadní údaje naznačují, že přes snadnou a širokou nabídku na internetu je aktuální míra užívání NPS v populaci ČR spíše nízká. Z dostupných výsledků studií vyplývá, že míra užívání NPS byla v ČR nejvyšší na počátku roku 2011, tedy v období, kdy byly NPS dostupné v kamenných prodejnách, a po tomto vrcholu na začátku roku 2011 má klesající tendenci. Populačními skupinami s vyšší prevalencí jsou mladí dospělí pohybující se v prostředí noční zábavy a návštěvníci tanečních akcí, ale také dlouhodobí pravidelní (zejména injekční) uživatelé vysoce rizikových „tradičních“ drog (opioidů a pervitinu). Posledně jmenovaní sice jeví s užitím NPS vyšší míru aktuálních zkušeností, ale jako primární drogu je aktuálně užívají spíše výjimečně.

Užívání nových psychoaktivních látek v obecné populaci

Užívání nových psychoaktivních látek v ČR na začátku roku 2011

V období od konce dubna do konce června 2011, tj. v období částečně pokrývajícím období dostupnosti NPS v kamenných prodejnách v ČR, byl realizován průzkum, jehož cílem bylo především zjistit rozsah užívání NPS v populaci a také popsat profil uživatelů nových syntetických drog, jejich tržní zvyklosti a informovanost o NPS. Průzkum byl realizován od konce dubna do konce června 2011 metodou CAWI (Computer Assisted Web-based Interviewing). Vzorek první části studie tvořili uživatelé internetu v ČR (celkem 1 091 respondentů ve věku 15–34 let). Druhou část tvořilo 151 uživatelů NPS ve věku 15–34 let (z toho 99 mužů a 52 žen), přičemž 50 respondentů bylo z výběrového souboru výše a dalších 101 respondentů bylo získáno dodatečně metodou sněhové koule. Tato část výzkumu se podrobněji věnovala způsobu získávání NPS a specifikům trhu s těmito látkami (Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti, & Median, 2011).

Zkušenost s NPS hlásilo 4,5 % (50 z 1 091) mladých dospělých ve věku 15–34 let (6 % zúčastněných mužů a 3 % zúčastněných žen). Pro srovnání jsou uvedeny celoživotní a roční prevalence užití „tradičních“ drog. Celoživotní zkušenost s konopnými látkami uvedlo 56,3 % respondentů (61,9 % mužů a 50,3 % žen), 10,6 % uvedlo celoživotní zkušenost s užitím extáze (12,3 % mužů a 8,9 % žen) a 10,8 % s užitím halucinogenních hub (13,9 % mužů a 7,5 % žen). Respondenti v 7,3 % případů uvedli, že alespoň jednou v životě užíli pervitinu anebo amfetaminy, 7,9 % uvedlo užití LSD. Užití konopných látek v posledním roce uvedlo 20,5 % dotázaných, 2,7 % uvedlo užití halucinogenních hub, 2,6 % užití LSD a 2,4 % užití extáze. Nejčastěji užívanými drogami byly drogy legální, tj. alkohol, tabák – v posledním roce je užilo 93,8 %, respektive 50,2 % respondentů (Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti, & Median, 2011).

Zkušenosti s užitím nelegálních látek byly v populaci uživatelů internetu častější u mužů, podobně jako v obecné populaci. Výsledky ukazují, že míry prevalence užití nelegálních drog jsou mezi uživateli internetu mírně vyšší než u jejich vrstevníků ve studiích v obecné populaci, což se týkalo v různé míře všech drog, především však kokainu (Mravčík et al., 2011). Lze předpokládat, že rovněž užívání NPS bylo v populaci uživatelů internetu mírně vyšší než v populaci obecně.

Druhá část výzkumu se zaměřila na 151 respondentů ve věku 15–34 let (z toho 99 mužů a 52 žen), kteří uvedli zkušenost s užitím některé ze sledovaných nových syntetických drog. Tato část výzkumu byla zaměřena na užívání a získávání těchto nových syntetických drog a na specifika trhu s těmito drogami.

V podsouboru uživatelů NPS užilo v posledním roce konopné látky 70,9 %, extázi 32,4 %, pervitin 17,8 %, kokain 15,2 % a heroin 7,3 % respondentů (Tabulka 6). Uživatelé NPS vykazali mnohem vyšší míru užívání všech sledovaných legálních i nelegálních drog, než jaké dosahují jejich vrstevníci v obecné populaci – srovnání se studií Vybrané aspekty drogové problematiky z pohledu občanů realizovanou

IKSP ve spolupráci se společností Factum Invenio v roce 2010 (Zeman, Trávníčková, & Štefunková, 2011) a souborem uživatelů internetu uvádí Graf 3. Zkušenosti s užitím nelegálních látek byly v řadě případů netradičně vyšší u žen než u mužů.

Ze vzorku 151 respondentů, kteří užíli NPS alespoň jednou v životě, uvedlo 80 % užití NPS v posledním roce a 7 % v posledním měsíci. Množství pozitivních odpovědí v horizontu posledního roku je dalším faktorem svědčícím o tom, že NPS byly v roce 2011 v ČR relativně novým fenoménem. Pravidelné užívání v posledním roce uvedla 2 % respondentů, opakované užití 51 % a jednorázové 47 % respondentů – většinu uživatelů NPS tedy bylo možné označit spíše za experimentátory.

Ze skupiny 151 respondentů bylo získáno 149 relevantních odpovědí (2 respondenti si nevzpomněli) na otevřenou otázku na konkrétní užitou NPS. Jelikož odpovědi obsahovaly směsi obecných chemických názvů (např. mefedron, JWH, butylon, DOB), komerčních názvů přípravků (jako Kokolino, Amsterdam, Rotterdam, Euphoria) nebo jejich různého obecného popisu (jako legální konopí, látky podobné marihuaně, pervitinu nebo kokainu), bylo potřeba je kategorizovat. Po kategorizaci lze tedy odhadnout, že nejméně třetina respondentů užila mefedron či jiný katinon (mefedron, butylon, přípravek s obchodním názvem Konkret či Magic Apple, tzv. „legal speed“, apod.), tj. cca 1–2 % internetové populace ve věku 15–34 let. Přibližně 10–15 % užilo rostlinné přípravky se syntetickými kanabinoidy (Euphoria, Spice, Amsterdam, legální konopí, látky podobné marihuaně apod.), tj. kolem 0,5 % mladých dospělých uživatelů internetu. Dále bylo vedle množství dalších různých chemických či komerčních názvů drog z různých skupin (tryptaminy, fenetylaminy, obecně halucinogeny apod.) často uváděno užití látek, které byly označovány jako „podobné“ tradičním drogám (extázi, LSD apod.) – o kterou konkrétní NPS se jednalo, nebylo možné určit (Grolmusová, & Mravčík, 2012).

Z internetového průzkumu dále vyplynulo, že NPS si respondenti nejčastěji opatřili přes známé

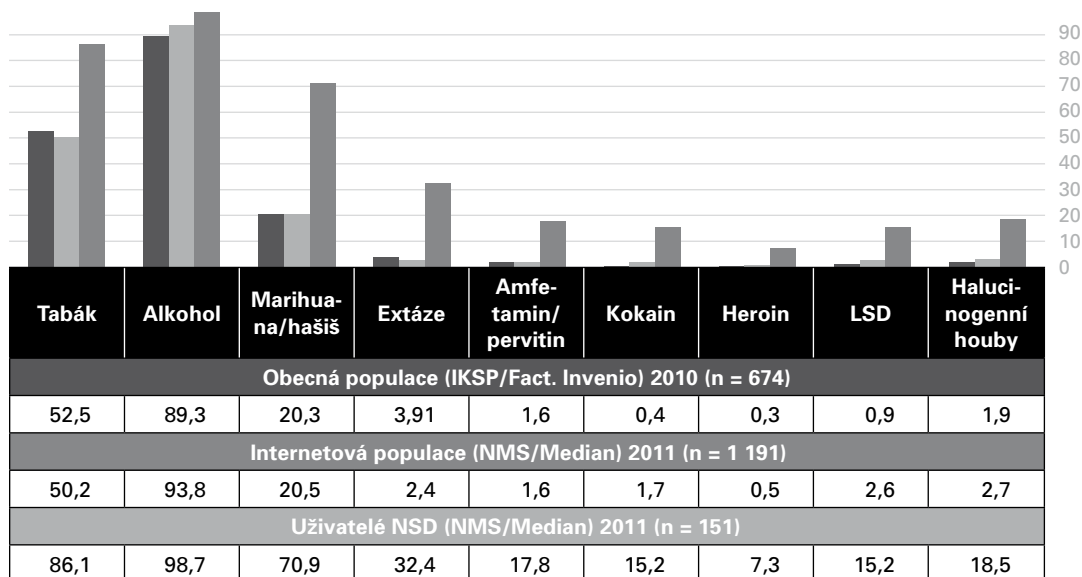
Tabulka 6: Míry prevalence užívání vybraných legálních a nelegálních drog mezi uživateli internetu ve věku 15–34 let v roce 2011, kteří užíli novou syntetickou drogu (v %)

Prevalence	Typ drogy	Pohlaví		Věk		Celkem
		muži	ženy	15–24	25–34	15–34 let
		(n = 99)	(n = 52)	(n = 109)	(n = 42)	(N = 151)
celoživotní prevalence	tabák	94,0	94,2	94,5	92,8	94,0
	alkohol	100,0	100,0	99,9	100,0	100,0
	marihuana či hašiš	90,0	96,1	92,7	90,5	92,1
	extáze	52,2	63,5	58,8	49,9	56,2
	amfetaminy, pervitin	20,2	23,1	40,4	35,7	39,0
	kokain	31,3	30,7	28,5	38,1	31,1
	heroin	15,1	19,2	16,5	16,7	16,6
	LSD	30,3	48	50,4	26,2	31,8
	halucinogenní houby	43,5	48,1	45,0	52,3	45,0
	těkavé látky	21,2	26,9	24,8	19,0	23,1
	ketamin	17,2	19,2	19,2	14,3	17,8
	Subutex®	19,3	17,2	19,3	16,7	18,5
	GHB	15,2	11,5	13,8	14,4	13,9
	poppers	27,3	17,3	23,9	23,7	23,8
prevalence v posledních 12 měsících	tabák	85,9	86,5	88,1	80,9	86,1
	alkohol	99,0	98,1	98,1	100,0	98,7
	marihuana či hašiš	71,8	69,2	71,6	69,1	70,9
	extáze	32,3	32,7	34,0	28,5	32,4
	amfetaminy, pervitin	18,2	17,3	17,5	19,0	17,8
	kokain	17,2	11,5	14,7	16,7	15,2
	heroin	7,0	7,7	5,5	11,9	7,3
	LSD	16,2	13,4	16,5	11,9	15,2
	halucinogenní houby	16,2	23,1	19,3	23,7	18,5
	těkavé látky	10,1	7,7	8,3	11,9	9,2
	ketamin	9,1	5,7	7,3	9,5	7,9
	Subutex®	11,2	5,7	8,3	11,9	9,2
	GHB	8,1	1,9	4,6	9,6	6,0
	poppers	18,2	7,7	13,8	16,6	14,5

Prevalence	Typ drogy	Pohlaví		Věk		Celkem
		muži	ženy	15–24	25–34	15–34 let
		(n = 99)	(n = 52)	(n = 109)	(n = 42)	(N = 151)
prevalence v posledních 30 dnech	tabák	77,8	76,9	78,9	73,8	77,5
	alkohol	86,9	90,4	86,2	92,9	88,1
	marihuana či hašiš	46,5	28,8	40,4	40,5	40,4
	extáze	14,1	7,7	13,8	7,1	11,9
	amfetaminy, pervitin	11,1	7,7	9,2	11,9	9,9
	kokain	6,1	1,9	5,5	2,4	4,6
	heroin	4,0	1,9	1,8	7,1	3,3
	LSD	5,1	3,8	3,7	7,1	4,6
	halucinogenní houby	7,1	1,9	4,6	7,1	5,3
	těkavé látky	4,0	5,8	2,8	9,5	4,6
	ketamin	4,0	1,9	1,8	7,1	3,3
	Subutex®	6,1	1,9	3,7	7,1	4,6
	GHB	3,0	0	0,9	4,8	2,0
	poppers	6,1	1,9	3,7	7,1	4,6

Zdroj: Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti & Median (2011)

Graf 3: Prevalence užití drog v posledním roce mezi mladými dospělými 15–34 let v roce 2011 (%) – srovnání populací/studií



Zdroje: Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti & Median (2011); Zeman et al. (2011)

a kamarády (74 %), tento způsob volili především mladší respondenti (15–24 let), celkem 43 % uvedlo nákup NPS v kamenných obchodech (častěji v Praze), v e-shopu NPS koupilo 27 % dotázaných. NPS zdarma získalo 23 % respondentů (většina těch, co užili jen jednou), asi 41 % utratilo více než 500 Kč měsíčně. Přibližně 45 % respondentů utratilo za poslední koupenou dávku více než 300 Kč. Nejčastěji danou látku koupili v sáčku nebo jako tabletu. Přes e-shop NPS nakoupilo 34 % respondentů z důvodu anonymity, dalšími důvody jsou rychlost a pohodlnost (ve 32 %), zvědavost a cena (ve 28 % a 21 %). Na dotaz na konkrétní e-shop 30 % respondentů nevedlo žádný konkrétní e-shop, 19 % uvedlo internetovou adresu www.amsterdamshop.cz.

Co se týká motivace k dané formě nákupu, v kamenném obchodě nakupovalo NPS 32 % respondentů, a to zejména ze zvědavosti (ve 32 %), kvůli blízkosti obchodu (ve 32 %), dále z důvodu nižší ceny (ve 20 %) a velkého výběru (ve 14 %). Drogu si většina respondentů vybrala na základě doporučení kamaráda (v 77 %), ve 23 % se respondenti o látce dočetli na internetu.

Co do účinku užitých látek, většina respondentů (68 %) nevěděla, jakou účinnou látku zakoupený výrobek obsahoval; účinnou látku mefedron pak uvedlo 8 %. Nejčastěji očekávaný účinek byl stimulační (v 35 %) a euforizující (33 % respondentů). Asi 26 % respondentů uvedlo, že NPS byla svými účinky podobná jiné droze (nejčastěji extázi a kanabinoidům). Téměř 60 % respondentů popsalo zkušenost se syntetickou drogou jako pozitivní, rozhodně negativní zkušenost měla asi 4 % dotázaných. Negativní zkušenost měla nejčastěji charakter nevolnosti, bolestí hlavy a zvýšené tepové frekvence. Respondenti v 56 % nepovažovali informace o látce za dostatečné (ženy častěji), respondenti postrádali informace zejména o účinku drogy, vedlejších účincích, dávkování a složení. Důvodem k užití byla v 74 % zvědavost a chuť experimentovat, dále legální status NPS (častěji u mužů) a jejich celková dostupnost. V 79 % respondenti užili látku s kamarády nebo partnery, samo ji užilo 12 % a na party 9 % respondentů.

Žádné obavy z užití NPS nemělo 19 % dotázaných, zatímco 48 % respondentů se obávalo možných negativních účinků. Celkem 13 % respondentů se účastnilo internetových diskusí a blogů vztahujících se k syntetickým drogám (Grolmusová, & Mravčík, 2012).

Poměrně vysokou míru prevalence v ČR v roce 2011 potvrdila také studie Eurobarometr, ve které bylo v ČR prostřednictvím telefonu dotázáno 503 respondentů ve věku 15–24 let. Celoživotní prevalence užití NPS v ČR byla 4 %, zatímco v celé EU 5 % (The Gallup Organization, 2011). Stejná prevalence užívání NPS ve výši 4 % byla v ČR podle Eurobarometru v této věkové skupině rovněž v roce 2014 – viz výše (European Commission, 2014).

Jak je však uvedeno výše, způsob zjišťování a formulace dotazů na užití konkrétních NPS ve studiích a průzkumech však představuje komplikovaný metodologický problém, neboť NPS a přípravky je obsahující nejsou opatřeny informací o složení, chemické názvy NPS jsou pro laika složité a pro dané látky většinou neexistuje jeden obecně přijímaný název (jako např. heroin nebo pervitin u tradičních nelegálních psychotropních látek). Prodejní názvy NPS jsou rozmanité a proměnlivé: tatáž NPS mívá více obchodních názvů a některé obchodní názvy jsou naopak užívány pro více chemicky odlišných látek, a tak není možné spolehlivě zjistit, s jakými konkrétními látkami jsou v konkrétním případě spojeny. NPS se navíc často vyskytují ve směsích, což systematický popis situace dále komplikuje (Mravčík, Běláčková, et al., 2015). Je proto otázka, nakolik uváděné prevalence v průzkumu Eurobarometr odpovídají skutečnosti.

Na začátku roku 2011 proběhl rovněž průzkum v kamenných obchodech nabízejících nové syntetické drogy a v jejich okolí. Hlavním cílem tohoto průzkumu bylo zjistit profil klientely kamenných obchodů – uživatelů nových syntetických drog. Sběr dat probíhal formou osobního rozhovoru, telefonického dotazování a metodou fingovaného nákupu (tzv. mystery shopping). Cílovou skupinu tvořili prodáváci a jejich zákazníci, spoluobčané

a veřejné autority zabývající se touto problematikou (Grolmusová & Mravčík, 2012).

Výzkum proběhl na přelomu dubna a května 2011 v obchodech ve 13 různých lokalitách ČR (Český Těšín a Praha – 2 obchody, Havířov, Bohumín, Olomouc, Ostrava, Brno, Teplice, Hradec Králové, Pardubice – 1 obchod). Respondenti byli prodavači v kamenných prodejnách (5 respondentů), zákazníci těchto prodejen (30), místní občané (65) a místní autority (20). S respondenty byl veden rozhovor. V šesti prodejnách byl realizován fingovaný nákup.

Z tzv. fingovaných nákupů bylo patrné, že zákazníci byli především mladí lidé, spíše muži. Zboží měli vybrané většinou předem. Kontakt mezi zákazníkem a prodávacem se omezoval vesměs pouze na předání zboží a platbu. Prodaváci uváděli, že většina zákazníků byla mezi 18 a 35 lety, nebyli prý mladší 18 let, nejpočetnější skupinu tvořili údajně experimentátoři s měkkými drogami. Zhruba třetinu zákazníků tvořili pravidelní zákazníci nakupující 1–2krát za 14 dní. Jako hlavní důvody nákupu prodavači u uživatelů udávali zvědavost a experiment. Podle sdělení prodavačů zákazníci zboží užívali především ve skupině s přáteli a známými.

Rozhovory se zákazníky kamenných prodejen (30 respondentů) ukázaly, že 21 (dvě třetiny) oslovených návštěvníků obchodů si nějakou látku koupily, přičemž od látek očekávali stimulační, nebo uklidňující účinek. Látku si vybrali nejčastěji na základě doporučení kamarádů či z vlastní předešlé zkušenosti. Polovina koupila produkt, který již dříve vyzkoušela, a třetina látku nikdy předtím nezkusila. Látku pak v polovině případů užívali s přáteli. Zákazníci prodejen nakupovali zboží spíše přes známé a v obchodech než na internetu. Jako důvod pro nákup těchto látek uváděli jejich legální prodej a účinky. Necelá polovina respondentů uvedla, že po užití NPS měla i negativní zkušenost, stejný podíl všech zákazníků neměl obavy z nežádoucích účinků NPS. Pokud se jedná o konkrétní NPS, nejvíce zákazníků zkusilo podle vlastních výpovědí směs podobnou marihuaně a mefedron.

Součástí průzkumu byly také rozhovory s veřejnými autoritami (20 respondentů), mezi nimiž byli krajsí a městští protidrogoví koordinátoři, městská a státní policie, pracovníci nízkoprahových center a terénních programů, lékaři, metodici prevence aj. Více než polovina dotázaných dokázala odhadnout věk zákazníků prodejen NPS a největší podíl měla podle nich skupina 15–18 let a 18–25 let. Zástupci autorit považovali zákazníky za experimentátory mladšího věku (studenty), kteří do obchodů chodili pro látky za účelem experimentovat s jejich užitím a ze zvědavosti. Povědomí o prodávaném sortimentu uvedlo 12 z 20 respondentů, ale konkrétní látky neuvedl téměř nikdo, přičemž nelegální drogy v sortimentu většina vyloučila. Za nejčastější problémy spojené s prodejem NPS většina označila ohrožení zdraví konzumentů a negativní vliv na mládež. Dotázaní občané (65 respondentů) v rozhovorech uvedli, že nejčastější věk zákazníků obchodů byl 15–18 let a typově šlo o mladé zvědavé lidi, kteří kupují látky pravděpodobně ze zvědavosti a za účelem experimentu.

Užívání nových psychoaktivních látek od poloviny roku 2011 do roku 2014

V pravidelném omnibusovém průzkumu realizovaném na konci roku 2011 dosáhla celoživotní prevalence užití NPS ve věkové skupině 15–34 let 1,6 %, v letech 2012, 2013 a 2014 to bylo 0,9 %, 1,3 %, respektive 0,3 %. Podrobné údaje uvádí Tabulka 7. V jednotlivých letech se způsob dotazování na zkušenosti s NPS měnil.¹⁷ Je patrné, že aktuální zkušenosti s užitím NPS v obecné populaci ČR jsou poměrně nízké a s opatrností danou výše uvedenými metodologickými potížemi při zjišťování míry užívání je možné usuzovat, že dosavadní vrchol jejich užívání nastal na začátku roku 2011. Míra zkušeností s užíváním tzv. nových rostlinných drog (herbal highs), jako jsou kratom, kanna, durman, šalvěj divotvorná, calea zacatechichi, damiána, kolovník apod., je v obecné populaci v ČR také podobně nízká, v roce 2014 dosáhla celoživotní prevalence nových rostlinných drog ve věkové skupině 15–34 let 1,3 %, v posledních 12 měsících 0,3 % a v posledních 30 dnech 0,0 %.

Tabulka 7: Trend míry užívání nových psychoaktivních látek v ČR ve věkové skupině 15–34 let v letech 2011–2014, v %

Rok	Celoživotní prevalence	Prevalence v posledních 12 měsících	Prevalence v posledních 30 dnech
začátek 2011 (internetový průzkum)	4,5	3,6	0,3
konec 2011 (omnibusový průzkum)	1,6	0,6	0
2012	0,9	0,3	0
2013	1,3	0,3	0,3
2014	0,3	0	0

Zdroje: Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti and Factum Invenio (2011); Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti & Median (2011); Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti & ppm factum research (2013); Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti and SC&C (2013); Národní monitorovací středisko pro drogy a závislosti & ppm factum research (2014, 2015)

Výskyt nových psychoaktivních látek ve specifických skupinách uživatelů

Výskyt nových psychoaktivních látek na taneční scéně

Rekreačním užíváním drog v prostředí tanečních akcí v ČR se mezi lety 2000 a 2010 zabývala výběrová šetření Anketa Semtex Dance 2000 (P. Kubů, Křížová, & Csémy, 2000) a Tanec a drogy

2003 (Pavel Kubů, Škařupová, & Csémy, 2006), 2007 a 2010 (Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti, 2008, 2011). Zatímco stručný průzkum v roce 2000 využil pouze čtenářské základny časopisu Tripmag, v případě výzkumu Tanec a drogy šlo o plnohodnotná výběrová šetření provedená na sebenominovaném vzorku populace příznivců elektronické taneční hudby. V on-line dotazníku byla zjišťována míra zkušeností s širokou škálou psychoaktivních látek včetně rizik spojených s užíváním návykových látek v prostředí zábavy. V těchto průzkumech realizovaných do roku 2010 však nebyly sledovány NPS.

V roce 2014 navázal na tato šetření průzkum na taneční scéně, který byl realizován v rámci projektu Nové drogy realizovaného Klinikou adiktologie 1. LF UK v Praze¹⁸. Sběr dat probíhal na 15 letních festivalech a party v ČR zaměřených na elektronickou a taneční hudbu (včetně několika halových akcí a tzv. free parties, tj. nekomerčních hudebních akcí), celkem bylo vyplněno 553 platných dotazníků jak v papírové, tak v elektronické podobě pomocí tabletu (Běláčková, Ivanovová, Drápalová, & Zábranský, 2015). V tomto průzkumu bylo sledováno rovněž užívání tzv. nových psychoaktivních lá-

17/ V průzkumu na konci r. 2011 se užívání NPS týkala jedna otázka; NPS byly definovány jako „syntetické látky, které mají podobné účinky jako tradiční drogy (pervitin, marihuana, extáze, kokain, halucinogeny aj.), nejsou však uvedeny v seznamu zakázaných omamných a psychotropních látek a vymykají se tak systému kontroly drog. Jde hlavně o mefedron a jiné katinony a syntetické kanabinoidy; často se jedná o látky prodávané prostřednictvím internetu nebo tzv. Amsterdam shopů. V celopopulační studii v r. 2012 byl zařazen celý modul týkající se NPS, přičemž byly vysvětleny jako syntetické látky se stimulačním, halucinogenním nebo sedativním účinkem prodávané pod různými názvy, např. El Padrino, Spice, Ex, K2, Euphoria, Ecsphoria, Diablo, Funky, Cocolino apod., nebo přímo pod jejich chemickým názvem, např. katamin, mefedron, penthedron, methoxetamin, MDPV, 6-APB, bk-MDMA, 3,4-DMMC apod. V omnibusových šetřeních v r. 2012 se otázka na NPS formulována jako užití „nových syntetických drog (např. mefedron, syntetické kanabinoidy)“ a v r. 2013 byla otázka na užití NPS formulována jako užití „jiných syntetických drog (ketamin, GBL, penthedron, metylon, MPA, DMX, Funky, El Magico, syntetické kanabinoidy jako JWH, AM apod.)“. V r. 2014 byla otázka na NPS mírně přeformulována, respektive byly přeformulovány příklady v závorce a NPS byly dotazovány jako „jiné syntetické drogy (mefedron, 3,4-DMMC, MDPV, Funky, El Magico, ketamin, JWH, AM apod.)“.

18/ Nové drogy – analýzy trhu, epidemiologie užívání a identifikace možností pro snižování škod č. NT-14064-33 Interní grantové agentury MZ

tek (NPS), jejichž užití někdy v životě uvedlo 16,9 % a v posledních 12 měsících 7,2 % respondentů. Celkem 50 osob uvedlo název nebo popis užitá NPS. Konkrétní chemický název uvedlo 26 % respondentů, nejčastěji šlo o mefedron (12 %), dále uváděli respondenti komerční názvy jako „Funky“ nebo „Turbo TDI“ (19 %)¹⁹. Přibližně u čtvrtiny odpovědí nebylo možné látku kategorizovat, případně její označení chybělo úplně. Někteří respondenti (celkem 38) v odpovědi na otázku týkající se NPS uvedli látku, která nespadá mezi NPS (např. MDMA nebo metamfetamin) – tito respondenti nejsou mezi uživatele NPS zahrnuti.

Celoživotní prevalence užívání NPS byla v roce 2014 nejvyšší ve věkové kategorii 25–29 let. Srovnání s mírou užívání dalších návykových látek podle věkových skupin poskytuje Tabulka 8.

Tabulka 8: Celoživotní prevalence užití vybraných drog mezi příznivci elektronické taneční hudby v roce 2014 podle věku, v %

Droga	15–19 let	20–24 let	25–29 let	30–34 let
alkohol	92	91	96,3	92,7
tabák	78,4	85	90	82,4
konopné látky	72,0	86,2	89,4	85,3
extáze	44,9	58	69,6	71,6
halucinogeny	40,8	54,1	63,5	66,7
pervitin	35,4	35,4	45,8	51,5
kokain	34,7	36	50	52,2
poppers	19,2	23,5	41,2	47,7
ketamin	19,2	17,8	23,4	26,2
heroin	18,4	5,5	13,1	19,4
GHB	16,7	7,8	14,5	9,4
těkavé látky	19,2	8,4	13,1	11,3
NPS	13	16	21,7	10,9

Zdroj: Běláčková et al. (2015)

V rámci bakalářské práce na 1. LF UK v Praze byl realizován výzkum zaměřený na problematiku

užívání drog v prostředí taneční scény (Kulháněk, 2013). Prostřednictvím dotazníkového šetření bylo v roce 2013 osloveno 199 návštěvníků pražských nočních tanečních klubů (159 mužů, 36 žen, 4 respondenti neuvedli pohlaví). Průměrný věk respondentů byl 25 let. Z výzkumu vyplývá, že celoživotní užití mefedronu, syntetických kanabinoidů („spice“) a piperazinů uvedlo 19,9 %, 9,2 %, respektive 4,6 % respondentů, jejich užití v posledních 12 měsících 4,6 %, 2,0 % a 0,5 % respondentů. Podrobné výsledky v kontextu zkušeností s dalšími legálními a nelegálními drogami uvádí Tabulka 9.

Výskyt nových psychoaktivních látek u uživatelů internetových fór

Zatímco kvantitativní monitoring obsahu internetu, který mapuje nabídku internetových obchodů, již pro-

bíhá několik let (Bruno, Poesiat, & Matthews, 2013; Deluca et al., 2012; Hillebrand, Olszewski, & Sedefov, 2010), kvantitativní monitoring internetových fór je metodou novou, v ČR pravděpodobně poprvé aplikovanou projektem I-TREND²⁰. Tento projekt se

19/ Jde pravděpodobně o syntetické katinony – viz dále kapitulu o užívání NPS mezi problémovými uživateli drog

Tabulka 9: Užívání drog mezi návštěvníky pražských tanečních klubů v roce 2013, v %

Droga	Celoživotní prevalence	Prevalence v posledních 12 měsících	Prevalence v posledních 30 dnech
alkohol	100	99,5	99,5
konopné látky	96,9	90,3	76
extáze	77	52,6	31,1
lysohlávky	59,7	25	8,7
kokain	57,7	35,2	16,8
LSD	54,6	26	9,2
pervitin	47,2	20,5	10,3
amfetamin	39,8	21,4	7,7
poppers	28,6	4,1	1
mefedron	19,9	4,6	2
ketamin	14,8	3,1	0,5
GHB	10,7	1,5	0,5
spice (synt. kanabinoidy)	9,2	2	1,5
crack	6,1	0,5	0
fencyklidin	5,1	1	0
piperaziny	4,6	0,5	0,5
heroin	3,6	0,5	0,5
dextrometorfan	1,5	0	0
Subutex®	0	0	0

Zdroj: Kulhánek (2013)

prostřednictvím pravidelného monitoringu diskusních fór v průběhu dvou let pokusil sledovat vývoj „popularity“ jednotlivých NPS prostřednictvím dvou indikátorů vázajících se k jednotlivým NPS – počet příspěvků a počet jejich zhlédnutí. V České republice byla analyzována 2 diskusní fóra, která však kvůli odlišné struktuře nemohla poskytovat údaje o počtu zhlédnutí, a z celkové analýzy projektu byl kvantitativní monitoring za Českou republiku vyloučen. Původní práce Drápalové a Běláčkové (2016) přesto publikovala výsledky monitoringu založeného na počtu příspěvků věnující se konkrétním NPS.

20/ I-TREND – „Internet Tools for Research in Europe on New Drugs“: interdisciplinary and integrated approaches to substances, users, and markets (Klinika adiktologie 1. LF UK a VFN). Evropský projekt institucí reprezentující 5 zemí (Francie, Polsko, Nizozemí, Velká Británie a Česká republika) financovaný z grantu EU DPIP č. JUST/2012/DPIP/AG/3641

Internetová diskusní fóra fungují jako podpůrná komunita uživatelů NPS, jejímž primárním účelem je sdílení informací o užívání drog a vzájemná podpora (Kjellgren, Henningsson, & Soussan, 2013; Stockdale et al., 2007). Uživatelé na fórech nejčastěji hledají informace související s původem látky, její chemickou strukturou, obsahem (např. neznámé složení u komerčních produktů), dále farmakologické a toxikologické údaje nebo údaje o toleranci, účincích a rizikách (Soussan, & Kjellgren, 2014). Kromě výměny informací se uživatelé fór snaží sdílet strategie za účelem snížení potenciálních rizik a zvýšení požitku z užití NPS (Drápalová, & Běláčková, 2014; Soussan, & Kjellgren, 2014).

Diskusní fóra jsou již po několik let využívána procesy posuzování rizik nebo systémy včasného varování jako zdroj informací o neznámých účincích NPS

(Brunt, & Niesink, 2011; Drápalová, Grund, & Běláčková, 2016) a kvalitativní obsahové analýzy jsou hojně publikovány v zahraničních recenzovaných časopisech (Davey, Schifano, Corazza, & Deluca, 2012; Deluca et al., 2012; Jebadurai, Schifano, & Deluca, 2013; Schifano et al., 2011; Schifano et al., 2009; Schifano et al., 2005; Soussan, & Kjellgren, 2014).

Na základě analýzy obsahu internetových fór bylo zjištěno, že informace o konkrétní NPS se zde objeví dříve, než jsou látky identifikovány systémy časného varování (Soussan, & Kjellgren, 2014). Aby bylo možné na nové NPS reagovat, je potřeba kromě běžné kvalitativní analýzy sledovat diskusní fóra průběžně a monitorovat látky, které se na nich objevují (Corazza, Assi, et al., 2014; Deluca et al., 2012; Schifano et al., 2009). Monitoring internetových fór je důležitý i pro sledování lokálních, regionálních trendů, neboť užívání NPS se mezi jednotlivými zeměmi i menšími oblastmi značně liší (Deluca et al., 2012).

Diskutované látky je možné podle způsobu, kterým jsou označovány, rozdělit na dvě skupiny. První skupinu tvoří tzv. komerční produkty, které jsou označené názvy, které mohou odkazovat na druh působení psychotropního účinku (např. El Padriño, Ex, Cocolino). U těchto látek se proto složení nedá odhadnout a často se jedná o směsi několika látek (Corazza, Valeriani, et al., 2014; Schifano et al., 2009). Druhou skupinu tvoří látky, které jsou označeny pod svým chemickým nebo farmakologickým názvem, tzv. research chemicals (González, Ventura, Caudevilla, Torrents, & Fare, 2013).

Počet příspěvků zmiňujících konkrétní komerční produkt nebo chemické/farmakologické označení byl v ČR sledován v průběhu dvou let na dvou českých diskusních fórech (Drápalová, & Běláčková, v tisku) (Tabulka 10).

V roce 2013 bylo diskutováno 27 komerčních produktů, z toho nejvíce byl diskutován výrobek Funky, Cherry Cocolino, EX, Wlodziu a NO NAME.

Tabulka 10: 15 nejdiskutovanějších produktů a chemikálií na diskusních fórech v ČR v roce 2013 a 2014

Komerční produkty 2013 (počet příspěvků)	Komerční produkty 2014 (počet příspěvků)	Výzkumné chemikálie 2013 (počet příspěvků)	Výzkumné chemikálie 2014 (počet příspěvků)
Funky (88)	Euphore (1)	3-MMC (92)	3-MMC (22)
Cherry Cocolino (47)	Happy caps (1)	pentedrone (52)	25I-NBOME (19)
EX (13)	Modalert (1)	MPA (50)	AMT (16)
Wlodziu (11)	Xtc (1)	ethylphenidate (29)	ethylphenidate (15)
No Name (10)		dextrometorphan (26)	5-meo-DMT (14)
El Magico (9)		DMT (24)	DOB (14)
Fresh and Funky (9)		2C-B (21)	25C-NBOH (13)
Pikon (9)		6-APB (14)	MDPV (13)
Chujnia (8)		4-FA (13)	NBOME (12)
White champagne (8)		AMT (11)	25i-NBOH (11)
Herbal Blend (6)		4-MEC (11)	DMT (9)
Ibiza (5)		ethcathinone (9)	4-FA (8)
Amsterdam (4)		MXE (9)	AL-LAD (7)
Battery (4)		5-meo-DMT (8)	25c-NBOME (6)
Hvězda (4)		2c-e (8)	pentedrone (5)

Zdroj: Drápalová & Běláčková (2016)

V roce 2014 byly diskutovány již jen 4 produkty, konkrétně Euphore, Happy Caps, Modalert a XTC. Od poloviny roku 2013 bylo možné sledovat úbytek příspěvků věnovaných komerčním produktům a nárůst příspěvků věnovaných RC. V roce 2013 bylo diskutováno celkem 45 RC, nejčastěji 3-MMC, pentedrone, MPA, etylfenidát a dextrometorfan. V roce 2014 66 chemikálií, nejvíce 3-MMC, 25I-N-BOME, AMT, etylfenidát a 5-Meo-DMT.

Změny v počtu diskutovaných skupin NPS mohou svědčit o tom, že NPS opatřované jako výzkumné chemikálie si začínají nacházet větší oblibu mezi uživateli na úkor komerčních produktů. Tento jev může být vysvětlen uzavřením některých internetových obchodů, především oblíbeného obchodu Amsterdam-shop.cz, který prodával převážně komerční produkty. Uživatelé fór komerční produkty hodnotili negativně, často hlásili změny v potenci a účincích stejného produktu a šířily se domněnky o možných toxických příměsích. Na výzkumných chemikáliích uživatelé fór naopak oceňovali stálejší složení, vyšší pocíťovanou čistotu a předvídatelné účinky s možnostmi vyhledání informací o konkrétní chemikálii.

Metodologických omezení, která by dovozovala usuzovat z počtu diskutovaných látek na prevalenci užívání NPS v populaci návštěvníků diskusních fór, je mnoho. Především relativně malý počet návštěvníků, kteří na fóra přispívají, a nemožnost zjistit, jakou odezvu příspěvky vyvolávají u návštěvníků, která fóra pouze čtou, ale nepřispívají do nich (tzn. chybějící indikátor počtu zhlédnutí). Otázkou také je, zda diskutovanost látek souvisí s jejich opravdovou prevalencí. Diskutovány např. mohou být látky vyvolávající senzací, které ale nejsou v reálném světě doopravdy užívány. Přesto však je monitoring diskusních fór pravděpodobně dobrým nástrojem, který umožňuje zachytit nově užívané látky a ze srovnání údajů za několik časových období lze popsat některé trendy v užívání NPS.

Výskyt nových psychoaktivních látek u problémových uživatelů drog

Vzhledem k tomu, že užívání NPS se rozšířilo mezi problémovými uživateli drog v řadě evropských

zemí (viz výše), lze předpokládat potenciál pro rozšíření NPS i mezi problémovými uživateli drog v ČR. Střední odhad počtu problémových uživatelů pervitinu a opiátů/opioidů dosáhl v roce 2014 celkem 47,7 tis. (0,67 % populace ve věku 15–64 let), z toho 36,4 tis. uživatelů pervitinu a 11,3 tis. uživatelů opiátů/opioidů (z toho 4,1 tis. uživatelů heroinu a 7,2 tis. uživatelů buprenorfinu); většinu odhadovaného počtu tvoří injekční uživatelé (Mravčík, Chomynová, et al., 2015). Existuje tedy poptávka po centrálních stimulanciích nebo opioidech, které jsou kvalitní, levné a dají se pokud možno užívat injekčně. Mezi uživateli pervitinu by mohly stimulancií NPS ze skupiny katinonů a fenetylaminů, stejně jako mezi uživateli heroinu či buprenorfinu nové syntetické opioidy, hrát roli náhradní či „náhražkové“ drogy, která je ve smyslu rizika zákonných sankcí alespoň do doby zařazení příslušné NPS na seznam kontrolovaných OPL pro uživatele zároveň bezpečnější (Mravčík, Běláčková, et al., 2015).

Již na začátku roku 2011, kdy došlo ke skokovému zvýšení nabídky NPS v ČR v kamenných obchodech, byl na severní Moravě ohlášen výskyt užívání mefedronu mezi problémovými uživateli pervitinu (Kantor, 2011). V roce 2013 v průzkumu mezi 1 797 klienty 62 nízkoprahových programů z celé ČR užívání NPS jako primární drogy (jednalo se především o katinony označované jako „Funky“) uvedli pouze 3 (0,2 %) klienti z Prahy, ale 10,5 % respondentů v celém vzorku (32,5 % v Praze, 19,5 % v Jihomoravském a 18,8 % v Královéhradeckém kraji) uvedlo užití NPS v posledních 12 měsících (Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti, 2013). V jiném průzkumu mezi 240 problémovými uživateli drog ve čtyřech pražských nízkoprahových programech hlásilo v roce 2013 syntetické katinony („Funky“, „El Magico“) jako svou primární drogu (pouze) 5 (2,1 %) klientů (Mravčík, & Nečas, 2014).

Z výsledků studie realizované v ČR v roce 2014 v rámci mezinárodního projektu zaměřeného na NPS (Herzog, Vejrych, & Richter, 2015) vyplynulo, že injekční uživatelé drog (IUDs) v ČR mají značnou zkušenost s užíváním NPS, především katio-

nů, míra jejich užívání je však poměrně nízká. Nové psychoaktivní látky jsou pro problémové uživatele drog převážně doplňkovou drogou – katinony jsou užívány hlavně jako náhražka dominantní stimulační drogy v ČR, tj. pervitinu. Katinony, jejichž cena je nižší než cena pervitinu, mohou být jako pervitin prodávány. Pro část problémových uživatelů drog mohou katinony představovat zajímavou alternativu z důvodu silného a dlouhého nástupu účinku a silnějšího účinku. Jako somatické a psychické potíže při užívání katinonů byly hlášeny častější aplikace a z toho vyplývající větší poškození žil, kožní poruchy, vyčerpání a únava, smutky, rozlady, psychózy.

Trhem a uživatelskými zvyklostmi spojenými s novými syntetickými drogami u problémových uživatelů drog se ve své diplomové práci zabývala Beranová (2015). Sběr dat proběhl dotazníkovým šetřením s 270 respondenty – klienty pěti nízkoprahových programů (64 % z Prahy) a polostrukturovanými rozhovory s 36 respondenty na konci roku 2013. Nejčastěji si uživatelé obstarávali nové syntetické drogy prostřednictvím tzv. telefonických srazů, kdy po domluvě přes telefon se 15–40 osob účastní schůzky s prostředníkem, který buď vyzvedne peníze a později dodá balíčky drog, nebo vydá drogy přímo. Cena nových syntetických drog se pohybuje nejčastěji kolem 300 Kč za cca 0,25–0,5 gramu, což představuje přibližně 2 dávky. Respondenti neměli dostatek informací o složení, objevily se spekulace o výskytu jedů v nových syntetických drogách. Názvy drog jsou různé a mění se i v závislosti na lokalitě, nejčastěji zmiňovaným názvem bylo „Funky“, což je vžívající se označení pro NPS se stimulačním účinkem obsahující zejména různé katinony.

Současně se ukazuje, že mezi problémovými uživateli drog v ČR aktuálně narůstá zneužívání opioidních analgetik získávaných ze zdravotního systému jako předepsaná analgetika nebo ze zdravotního odpadu (v případě použitých fentanylových náplastí), což zvyšuje obavy z aktuální nabídky NPS ze skupiny opioidů, jako jsou vysoce potentní deriváty fentanylu. Ve studii somatické komorbiditě problémových uživatelů drog v Praze z roku 2013 (Mravčík,

& Nečas, 2014) se zjišťovala míra zkušeností s injekčním užitím vybraných opioidních léků a z nich získávaných drog užití fentanylu v posledních 12 měsících uvedlo 16 %, morfinu 14 %, kodeinu 17 % respondentů. Ve výročních zprávách o realizaci protidrogové politiky v krajích za rok 2014 (Sekretariát Rady vlády pro koordinaci protidrogové politiky, 2015) byl hlášen pokračující výskyt zneužívání fentanylu, respektive roztoku z fentanylových náplastí v Plzeňském, Karlovarském a Moravskoslezském kraji. Pro některé klienty v Plzeňském kraji se fentanyl stal primární drogou. Dále pokračoval trend převážně injekčního užívání analgetika Vendal® Retard obsahujícího morfin v Jihočeském a Plzeňském kraji. V Plzeňském a Královéhradeckém kraji se nově objevuje injekční užívání analgetika Palladone® obsahujícího účinnou látku hydromorfon. Zneužívání opiátových léků s obsahem hydromorfonu bylo zaznamenáno také ve Středočeském (Kolínsko a Kutnohorsko) a Královéhradeckém kraji.

V roce 2013 a 2014 byla provedena studie mezi klienty nízkoprahových programů v regionech, ve kterých byl hlášen výskyt NPS mezi problémovými uživateli drog (Praha, Třebíč, Ostrava, Brno, Pardubice). Celkem bylo sebráno 271 dotazníků v roce 2013 a 195 v r. 2014 (72,2 % respondentů byli muži, průměrný věk byl 32,9 roku), z toho 71 % dotazníků bylo získáno v Praze. Dále bylo provedeno celkem 87 strukturovaných rozhovorů, z toho 64 v roce 2013 a 23 v roce 2014. Užití NPS během posledních 12 měsíců uvedla přibližně polovina dotazovaných (52,4 % v roce 2013, 53,0 % v roce 2014). V Praze uvedlo v roce 2013 užití NPS 58,6 % respondentů, mimo Prahu 38,7 %. V roce 2014 hlásilo užití nějaké NPS v posledních 12 měsících 57,6 % z klientů pražských programů, v ostatních regionech uvedlo užití NPS 23,7 % respondentů. Uživatelé NPS vykazovali vyšší míru sociální marginalizace a rizikového chování než ti, kteří NPS v posledním roce neužili (byli častěji bez domova, nezaměstnaní a bez registrace na úřadu práce, měli častěji příjem z nelegální činnosti, ve vyšší míře aplikovali injekčně a sdíleli injekční náčiní a paraferniále, častěji se jednalo o polyvalentní uživatele). Ve většině případů byly NPS užity opakovaně. Nejčastěji zmiňova-

nými důvody pro užití NPS byla chuť zkoušet nové substance a finanční dostupnost (V. Běláčková et al., 2016).

Co se týče nepříjemných vedlejších účinků spojených s užitím NPS, bez komplikací po užití se oběšlo u 21,1 % pražských a 36,8 % mimopražských respondentů. Nejčastěji uváděnými symptomy byly bolest hlavy, palpitace a tachykardie („bušení srdce“), nepříjemné doznívání účinku, nevolnost a zvracení, dezorientace a zmatenost – každý z příznaků hlásila přibližně třetina respondentů (V. Běláčková et al., 2016).

Prevalence užití NPS mezi problémovými uživateli drog byla v obou letech statisticky významně vyšší v Praze než v ostatních sledovaných regionech. Mezi Prahou a ostatními regiony byly rovněž nalezeny rozdíly v druhu užívaných látek nebo jejich označení – zatímco v Praze dominovalo „Funky“ (užilo 97,4 % respondentů) a „El Magico“ (10,4 % respondentů), v ostatních regionech v roce 2013 „Funky“ hlásilo 12,3 % respondentů a „El Magico“ žádný, zato se le objevily látky s názvem „Cherry“ (12,5 %) nebo „El Padrino“ (26,3 %). V roce 2014 „Cherry“ ani „El Padrino“ mimopražskými respondenty jmenovány nebyly, zatímco respondenti uváděli Funky ve 33,3 % (Běláčková et al., 2016). Ukazuje se tedy, že výskyt konkrétních NPS na trhu může být proměnlivý, přičemž pravděpodobně zdomácnělo označení „Funky“ pro NPS se stimulačním účinkem, především syntetické katinony.

NPS se v období 2013–2014 definitivně přesunuly na černý trh, řada uživatelů je užila pravděpodobně nezáměrně jako pervitin. Téměř polovina respondentů NPS v roce 2014 koupila od známého nebo od dealera, jejich podíl ve srovnání s rokem 2013 vzrostl. Zdá se tedy, že NPS se u části problémových uživatelů drog etablovaly jako jedna z (mnoha) užívaných látek dostupných na černém trhu (Běláčková et al., 2016).

Zdroje

- Abagiu, A. O., Marinescu, A. G., Niculescu, I. T., Koulosousas, A., Paris, E., & Mardarescu, M. (2014). 5 years of legal highs in Romania - consequences and solutions. *Alcohol and Alcoholism*, 49(Suppl 1), i5. doi:10.1093/alcalc/agu052.13
- Běláčková, V., Ivanovová, L., Drápalová, E., & Zábranský, T. (2015). *Nové drogy – analýzy trhu, epidemiologie užívání a identifikace možností pro snižování škod*. Předběžné výsledky projektu. Ne-publikováno. Klinika adiktologie 1. LF UK v Praze.
- Běláčková, V., Janíková, B., Tomková, S., Vacek, J., Zábranský, T., Mravčík, V., & Csémy, L. (2016). Užívání nových syntetických drog mezi problémovými uživateli drog – prevalence, vzorce užívání a související rizika jako výzva pro programy snižování škod. *Adiktologie*, v tisku.
- Benshop, A., Nabben, T., & Korf, D. (2011). Antenne 2010. Retrieved from Amsterdam: <https://www.jellinek.nl/wp-content/uploads/2012/10/antenne-2010-jellinek-preventie-amsterdam.pdf>
- Beranová, K. (2015). *Užívání Nových Syntetických Drog (NSD) mezi problémovými uživateli - distribuce NSD na otevřené drogové scéně ČR a jejich identifikace*. Diplomová práce. Klinika Adiktologie, 1. lékařská fakulta, Univerzita Karlova v Praze, Praha.
- Blancaert, P., Van Amsterdam, J., Brunt, T. M., Van den Berg, J., Van Durme, F., Maudens, K., & van Bussel, J. (2013). 4-Methyl-amphetamine: a health threat for recreational amphetamine users. *Journal of Psychopharmacology*, 27(9), 817-822.
- Bruno, R., Poesiat, R., & Matthews, A. J. (2013). Monitoring the Internet for emerging psychoactive substances available to Australia. *Drug and Alcohol Review*, 32(5), 541-544. doi:10.1111/dar.12049
- Brunt, T. M., & Niesink, R. J. (2011). The Drug Information and Monitoring System (DIMS) in the Netherlands: implementation, results, and international comparison. *Drug testing and analysis*, 9(3), 621-634.
- Corazza, O., Assi, S., Malekianragheb, S., Beni, M. N., Bigdeli, I., Aslanpour, Z., & Schifano, F. (2014). Monitoring novel psychoactive substances allegedly offered online for sale in Persian and Arabic languages. *International Journal of Drug Policy*, 25(4), 724-726. doi:10.1016/j.drugpo.2014.05.005
- Corazza, O., Valeriani, G., Bersani, F. S., Corke-ry, J., Martinotti, G., Bersani, G., & Schifano, F. (2014). "Spice," "Kryptonite," "Black Mamba": An Overview of Brand Names and Marketing Strategies of Novel Psychoactive Substances on the Web. *Journal of Psychoactive Drugs*, 46(4), 287-294. doi: 10.1080/02791072.2014.944291
- Davey, Z., Schifano, F., Corazza, O., & Deluca, P. (2012). e-Psychonauts: Conducting research in online drug forum communities. *Journal of Mental Health*, 21(4), 386-394. doi:10.3109/09638237.2012.682265
- Deluca, P., Davey, Z., Corazza, O., Di Furia, L., Farrer, M., Flesland, L. H., . . . Schifano, F. (2012). Identifying emerging trends in recreational drug use; outcomes from the Psychonaut Web Mapping Project. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 39(2), 221-226. doi:10.1016/j.pnpbp.2012.07.011
- Drápalová, E., & Běláčková, V. (2014). Vnímání rizikovitosti nových psychoaktivních látek neboli „sběratelských předmětů“ jejich uživateli. *Adiktologie*, 14(3), 190-205.
- Drápalová, E., & Běláčková, V. (2016). Monitoring českých diskuzních fór o nových psychoaktivních substancích – obsah a trendy. *Adiktologie*, v tisku.
- Drápalová, E., Grund, J. P., & Běláčková, V. (2016). Evaluating potential hazards of new trends in psychoactive substance use. A literature review of risk assessment procedures. *Adiktologie*, v tisku.

- EMCDDA. (2015a). *European Drug Report 2015: Trends and developments*. Retrieved from Luxembourg: <http://www.emcdda.europa.eu/publications/edr/trends-developments/2015/online/start>
- EMCDDA. (2015b). *Injection of synthetic cathinones*. Retrieved from Lisbon: <http://www.drugsandalcohol.ie/21967/1/injection.pdf>
- EMCDDA. (2015c). *New psychoactive substances in Europe : An update from the EU Early Warning System (9789291687640)*. Retrieved from Luxembourg: http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_235958_EN_TD0415135ENN.pdf
- Eurobarometer. (2014). *Eurobarometer: Youth attitudes on drugs - analytical report (0017-9140 (Print) 0017-9140 (Linking))*. Retrieved from http://ec.europa.eu/public_opinion/flash/fl_330_en.pdf
- European Commission. (2014). *Young People and Drugs. Flash Eurobarometer 401*. Retrieved from: http://ec.europa.eu/public_opinion/flash/fl_401_en.pdf
- Evans-Brown, M., Gallegos, A., Francis, W., Christie, R., Cunningham, A., Sekula, J., . . . Sedefov, R. (2015). *Nové psychoaktivní látky v Evropě*. Retrieved from Praha: http://www.drogy-info.cz/data/obj_files/11951/672/2015-01_psychoaktivni-latky.PDF
- German, C. L., Fleckenstein, A. E., & Hanson, G. R. (2014). Bath salts and synthetic cathinones: an emerging designer drug phenomenon. *Life Sci*, 97(1), 2-8. doi:10.1016/j.lfs.2013.07.023
- GÖG/ÖBIG. (2011). *Report on the Drug Situation 2011*. Vienna: Gesundheit Österreich GmbH / Geschäftsbereich ÖBIG.
- GÖG/ÖBIG. (2012). *2012 NATIONAL REPORT (2011 data) TO THE EMCDDA by the National Reitox Focal Point AUSTRIA. New Development, Trends and in-depth information on selected issues*. Vienna: Gesundheit Österreich GmbH / Geschäftsbereich ÖBIG.
- González, D., Ventura, M., Caudevilla, F., Torrens, M., & Fare, M. (2013). Consumption of new psychoactive substances in a Spanish sample of research chemical users. *Human psychopharmacology*, 28, 332-340. doi:10.1002/hup.2323
- Gorun, G., Curcă, G. C., Hostiuc, S., & Buda, O. (2011). "Legal highs" in Romania: historical and present facts. *Romanian Journal of Legal Medicine*, 19, 73-76.
- Grolmusová, L., & Mravčík, V. (2012). *Nové syntetické drogy: aktuální situace*. Retrieved from http://www.drogy-info.cz/data/obj_files/4572/555/Zaostreno_na_drogy_2012-05_Nove_synteticke_drogy.pdf
- Grund, J. P., Janikova, B., Fidesová, H., & Vavrinčikova, L. (2015). *Use of New Psychoactive Substances among People Who Use Drugs Heavily in EU countries and Switzerland. Desk Review Report*. Nepublikováno.
- Herzog, A., Vejrych, T., & Richter, J. (2015). *Nové psychoaktivní látky v České republice - výsledky výzkumu*. Praha: Sananim.
- Hillebrand, J., Olszewski, D., & Sedefov, R. (2010). Legal Highs on the Internet. *Substance Use & Misuse*(45), 330-340. Retrieved from <http://informahealthcare.com/doi/abs/10.3109/10826080903443628>
- Home Office. (2013). *Drug Misuse Declared: Findings from the 2012/13 Crime Survey for England and Wales*. Retrieved from London: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/225122/Drugs_Misuse201213.pdf
- Jebadurai, J., Schifano, F., & Deluca, P. (2013). Recreational use of 1-(2-naphthyl)-2-(1-pyrrolidinyl)-1-pentanone hydrochloride (NRG-1), 6-(2-aminopropyl) benzofuran (Benzofury/ 6-APB) and NRG-2 with review of available evidence-based literature. *Human psychopharmacology*, 28, 356-364. doi:10.1002/hup.2302

- Johnston, L. D., O'Malley, P. M., Miech, R. A., Bachman, J. G., & Schulenberg, J. E. (2015). Monitoring the Future national survey results on drug use: 1975-2014: *Overview, key findings on adolescent drug use*. Ann Arbor: Institute for Social Research, The University of Michigan.
- Kantor, B. (2011). *Zkušenosti služeb v moravskoslezském kraji (Renarkon, o.p.s.)*. Paper presented at the Regionální konference Nové drogy - prevence, léčba regulace, Praha.
- Kjellgren, A., Henningsson, H., & Soussan, C. (2013). Fascination and Social Togetherness—Discussions about Spice Smoking on a Swedish Internet Forum. *Substance Abuse: Research and Treatment*, 7, 191-198. doi:10.4137/SART.S13323
- Kubů, P., Křížová, E., & Csémy, L. (2000). Anketa Semtex Dance 2000. *Tripmag*, 4, 24-30.
- Kubů, P., Škařupová, K., & Csémy, L. (2006). Tanec a drogy 2000 a 2003. *Výsledky dotazníkové studie s příznivci elektronické taneční hudby v České republice*. Praha: Úřad vlády České republiky.
- Kulhánek, A. (2013). *Užívání návykových látek v pražských klubech zaměřených na elektronickou taneční hudbu. Dotazníkové šetření*. (Bakalářská práce), Univerzita Karlova, Praha.
- Lewin, A. H., Seltzman, H. H., Carroll, F. I., Mascarella, S. W., & Reddy, P. A. (2014). Emergence and properties of spice and bath salts: a medicinal chemistry perspective. *Life Sci*, 97(1), 9-19. doi:10.1016/j.lfs.2013.09.026
- Malczewski, A., Kidawa, M., Struzik, M., Strzelecka, A., Sollich, K., Misiurek, A., . . . Chojecki, D. (2013). *Poland: New Development, Trends and in-depth information on selected issues*. Retrieved from Warsaw, Poland: http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_191625_EN_Poland_2011.pdf
- Measham, F., Wood, D., Dargan, P., & Moore, K. (2011). The rise in legal highs: prevalence and patterns in the use of illegal drugs and first- and second-generation "legal highs" in South London gay dance clubs. *Journal of Substance Use*, 16(4), 263-272.
- Moore, K., Dargan, P., Wood, D., & Measham, F. (2013). Do novel psychoactive substances displace established club drugs, supplement them or act as drugs of initiation? The relationship between mephedrone, ecstasy and cocaine. *Eur Addict Res*, 19(5), 276-282.
- Mravčík, V., Běláčková, V., Grohmannová, K., & Zábranský, T. (2015). Nové psychoaktivní látky a jejich výskyt v ČR. *Časopis lékařů českých*, 154(5), 216-221.
- Mravčík, V., Chomynová, P., Grohmannová, K., Janíková, B., Grolmusová, L., Tion Leštinová, Z., . . . Vopravil, J. (2015). *Výroční zpráva o stavu ve věcech drog v České republice v roce 2014*. Praha: Úřad vlády České republiky.
- Mravčík, V., & Nečas, V. (2014). *Somatická komorbidita problémových uživatelů drog – výsledky výzkumu mezi klienty nízkoprahových zařízení*. Retrieved from Praha: http://www.drogy-info.cz/data/obj_files/4553/540/Zaostreno%204_14_web.pdf
- Mravčík, V., Pešek, R., Horáková, M., Nečas, V., Chomynová, P., Šťastná, L., . . . Koňák, T. (2011). *Výroční zpráva o stavu ve věcech drog v České republice v roce 2010*. Praha: Úřad vlády ČR.
- Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti. (2008). *Studie Tanec a drogy 2007 - souhrn hlavních výsledků*. Retrieved from Praha: http://www.drogy-info.cz/data/download/56755/251327/file/NMS%2020080310_Tanec%20a%20drogy%202007-souhrn%20hlavn%C3%ADch%20v%C3%BDsledk%C5%AF_def.pdf
- Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti. (2011). *Studie Tanec a drogy 2010 - předběžné výsledky*. Nepublikováno.

Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti. (2013). *Multiplikátor 2013: průzkum mezi klienty nízkoprahových programů*. Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti. Praha.

Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti, & Factum Invenio. (2011). *Prevalence užívání drog v populaci ČR*. Nepublikováno.

Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti, & Median. (2011). *Dotačníkový průzkum mezi uživateli internetu na téma užívání nových syntetických drog a tržní zvyklosti týkající se NSD*. Nepublikováno.

Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti, & ppm factum research. (2013). *Prevalence užívání drog v populaci ČR v roce 2012*.

Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti, & SC&C. (2013). *Národní výzkum užívání návykových látek 2012*. Retrieved from <http://www.drogy-info.cz/nms/vyzkum-nms/narodni-vyzkum-uzivani-navykovych-latek-2012/>

Národní monitorovací středisko pro drogy a závislosti, & ppm factum research. (2014). *Prevalence užívání drog v populaci ČR v roce 2013*. Retrieved from <http://www.drogy-info.cz/drogo-va-situace/uzivani-drog-v-populaci/uzivani-drog-v-obecne-populaci/vyzkum-prevalence-uzivani-drog-v-populaci-cr-2013/>

Národní monitorovací středisko pro drogy a závislosti, & ppm factum research. (2015). *Prevalence užívání drog v populaci ČR v roce 2014*. Retrieved from http://www.drogy-info.cz/drogo-va-situace-2014/uzivani-drog-v-populaci-2014/uzivani-drog-v-obecne-populaci-2014/vyzkum-prevalence-uzivani-drog-v-populaci-cr-2014-2014/#center_column

Nefau, T., Charpentier, E., Elyasmino, N., Duplessy-Garson, C., Levi, Y., & Karolak, S. (2015). Drug analysis of residual content of used syringes: a new

approach for improving knowledge of injected drugs and drug user practices. *International Journal of Drug Policy*, 26(4), 412-419. doi:10.1016/j.drugpo.2014.09.010

Perrone, D., Helgesen, R. D., & Fischer, R. G. (2013). United States drug prohibition and legal highs: How drug testing may lead cannabis users to Spice. *Drugs: Education, Prevention, and Policy*, 20(3), 216-224. doi:10.3109/09687637.2012.749392

Peterfi, A., Tarjan, A., Horvath, G. C., Csesztregi, T., & Nyirady, A. (2014). Changes in patterns of injecting drug use in Hungary: a shift to synthetic cathinones. *Drug testing and analysis*, 6(7-8), 825-831. doi:10.1002/dta.1625

Rácz, J., Csák, R., Tóth, K. T., Tóth, E., Rozmán, K., & Gyarmathy, V. A. (2015). Veni, vidi, vici: The appearance and dominance of new psychoactive substances among new participants at the largest needle exchange program in Hungary between 2006 and 2014. *Drug & Alcohol Dependence*, 158, 154-158. doi:10.1016/j.drugalcdep.2015.10.034

Sekretariát Rady vlády pro koordinaci protidrogové politiky. (2015). *Souhrnná zpráva o realizaci protidrogové politiky v krajích ČR za r. 2014*. Retrieved from Praha: http://www.vlada.cz/assets/ppov/protidrogova-politika/koordinace/spoluprace/Souhrnna_zprava_kraju_2014.pdf

Schifano, F., Albanese, A., Fergus, S., Stair, J. L., Deluca, P., Corazza, O., . . . Haugen, L. S. Y. (2011). Mephedrone (4-methylmethcathinone; „Meow meow“): Chemical, pharmacological and clinical issues. *Psychopharmacology*, 214(3), 593-602. doi:10.1007/s00213-010-2070-x

Schifano, F., Corazza, O., Deluca, P., Davey, Z., Di Furia, L., Farre, M., . . . Van Der Kreeft, P. (2009). Psychoactive drug or mystical incense? Overview of the online available information on Spice products. *International Journal of Culture and Mental Health*, 2(2), 137-144. doi:10.1080/17542860903350888

- Schifano, F., Deluca, P., Agosti, L., Martinotti, G., Corkery, J. M., Alex, B., . . . Francesco, Z. (2005). New trends in the cyber and street market of recreational drugs? The case of 2C-T-7 („Blue Mystic“). *Journal of Psychopharmacology*, 19(6), 675-679. doi:10.1177/0269881105056660
- Soussan, C., & Kjellgren, A. (2014). Harm reduction and knowledge exchange-a qualitative analysis of drug-related Internet discussion forums. *Harm Reduction Journal*, 11, 25-25. doi:10.1186/1477-7517-11-25
- Stockdale, S. E., Wells, K. B., Tang, L., Belin, T. R., Zhang, L., & Sherbourne, C. D. (2007). The importance of social context: Neighborhood stressors, stress-buffering mechanisms, and alcohol, drug, and mental health disorders. *Social Science & Medicine*, 65(9), 1867-1881. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2007.05.045
- The Gallup Organization. (2011). *Youth attitudes on drugs. Flash Eurobarometer No. 330*. Retrieved from: http://ec.europa.eu/public_opinion/flash/fl_330_en.pdf
- Thornton, M. D., & Baum, C. R. (2014). Bath salts and other emerging toxins. *Pediatr Emergency Care*, 30(1), 47-52; quiz 53-45. doi:10.1097/pec.0000000000000069
- UNODC. (2015). *World Drug Report 2015*. Retrieved from New York: https://www.unodc.org/documents/wdr2015/World_Drug_Report_2015.pdf
- Van Hout, M. C., & Bingham, T. (2012). „A costly turn on“: patterns of use and perceived consequences of mephedrone based head shop products amongst Irish injectors. *International Journal of Drug Policy*, 23(3), 188-197. doi:10.1016/j.drugpo.2012.01.008
- Vento, A. E., Martinotti, G., Cinosi, E., Lupi, M., Acciavatti, T., Carrus, D., . . . Schifano, F. (2014). Substance Use in the Club Scene of Rome: A Pilot Study. *BioMed Research International*, 2014, 5. doi:10.1155/2014/617546
- Winstock, A. R., & Ramsey, J. D. (2010). Legal highs and the challenges for policy makers. *Addiction (Abingdon, England)*, 105(10), 1685-1687. doi:10.1111/j.1360-0443.2010.02934.x
- Zeman, P., Trávníčková, I., & Štefunková, M. (2011). *Výbrané aspekty drogové problematiky z pohledu občanů*. Retrieved from: <http://www.ok.cz/iksp/docs/387.pdf>

MONITORING NOVÝCH PSYCHOAKTIVNÍCH LÁTEK V ODPADNÍCH VODÁCH

Magdalena Kvíčalová,
Danica Pospíchalová, Viktor Mravčík

Úvod do epidemiologie odpadních vod

Alternativní odhady drogového trhu pomocí analýzy odpadních vod (tzv. „sewage epidemiology“, epidemiologie odpadních vod) jsou založeny na laboratorním vyšetření drog a jejich metabolitů v komunálních odpadních vodách s cílem zpětně kvantifikovat (tzv. „back-calculation“) míru konzumace drog ve spádové populaci uzlového bodu kanalizační sítě nebo čistírny odpadních vod, přičemž odpadní voda je v podstatě velmi zředěným směsným vzorkem výkalů všech osob ve spádové oblasti (Daughton, 2011; Daughton, & Ternes, 1999; EMCDDA, 2008).

Metodologie vychází z předpokladu, že po požití drogy odcházejí její metabolity, případně původní nezměněné látky, močí do městského kanalizačního systému. V nátoku na příslušnou městskou čistírnu odpadních vod (ČOV) jsou shromážděny veškeré odpadní vody. Z toho důvodu jsou na nátok ČOV odebrány vzorky odpadní vody, ve kterých jsou následně stanoveny koncentrace vybraných druhů drog a jejich metabolitů. S pomocí znalosti parametrů ČOV (průtok odpadní vody, počet obyvatel, který pod danou ČOV spadá) lze následně určit celkové množství vybraných látek, které projdou ČOV za jeden den.

Pro zpětnou kalkulaci počtu uživatelů jednotlivých látek je klíčová znalost způsobu metabolizace, zastoupení jednotlivých metabolitů v moči a jejich stabilita v odpadní vodě. Pomocí těchto údajů lze celkové množství zvoleného metabolitu přepočítat na množství výchozí drogy (van Nuijs et al., 2011). Hlavními výhodami tohoto alternativního postupu jsou zejména rychlost a absence informační chyby na straně respondentů, která se vyskytuje u klasických (dotazníkových) epidemiologických studií. Při zpětné kalkulaci však může docházet v důsled-

ku opakovaných extrapolací při nedostatku exaktních vstupních parametrů k nadhodnocování nebo podhodnocování výsledků (van Nuijs et al., 2014; Zuccato et al., 2011; Zuccato et al., 2008). V letech 2011–2015 byla na základě této metody srovnávána spotřeba kokainu, amfetaminu, metamfetaminu, extáze a konopí v 21 evropských zemích podle předem stanoveného společného protokolu (Ort et al., 2014).

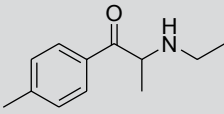
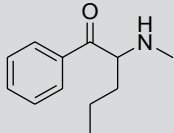
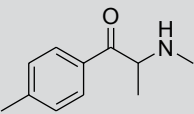
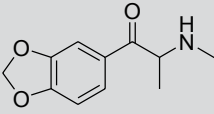
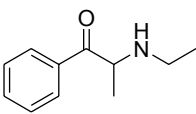
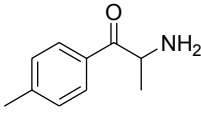
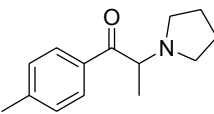
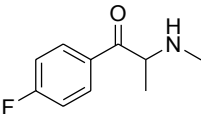
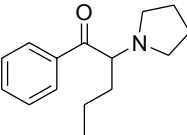
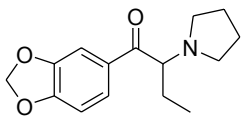
Hlavním problémem využití této metody pro monitoring výskytu NPS je nedostatek informací o metabolizaci NPS. Z těchto důvodů je monitoring NPS v odpadních vodách zaměřen především na původní nezměněné látky (Chen et al., 2013; Mwenesongole et al., 2013; van Nuijs et al., 2014). Koncentrace jednotlivých NSD na nátok ČOV však může z důvodu nízkého výskytu NPS v populaci poklesnout pod mez stanovitelnosti. Proto se nabízí přiblížit odběry odpadní vody v kanalizační síti z koncové ČOV směrem k potenciálnímu zdroji (Archer et al., 2014a; Archer et al., 2013; Archer et al., 2014b). Citlivost analytické aparatury se však v posledních letech stále zvyšuje a lze tedy zachytit i velmi nízké koncentrace stanovovaných látek.

Analýza nových psychoaktivních látek v odpadních vodách v ČR

V letech 2013–2015 byla v rámci projektu Nové drogy – analýza trhu, epidemiologie užívání a identifikace možností pro snižování škod (IGA MZD NT-14064-3) provedena pilotní studie výskytu NPS v odpadních vodách v ČR. Byl sledován výskyt 10 katinonů, jejichž přehled podává Obrázek 6. Nor-4-MMC (nor-mefedron) byl do studie zařazen jako předpokládaný metabolit mefedronu.

Odběr vzorků byl prováděn na předem vytipovaných místech v Praze, v Brně a Ostravě vyškolenými pracovníky ČOV přímo v kanalizačních sítích v blízkosti míst s předpokládanou vyšší spotřebou NPS a pro srovnání rovněž na nátocích na příslušné městské ČOV. Místa s předpokládanou spotřebou NPS byly taneční a rockové kluby v Praze (5 klubů), Brně (2 odběrová místa z vytipovaných čtvrtí)

Obrázek 6: Katinony sledované v projektu Nové drogy – analýza trhu, epidemiologie užívání a identifikace možností pro snižování škod v ČR v letech 2013–2015

4-MEC	PENT	4-MMC	bk-MDMA
			
ETH-CAT	Nor-4-MMC	MePPP	flefedron
			
alfa-pyrrolidinovalerofenon		MDPBP	
			

4-MEC = 4-metylethcathinon, PENT = pentedron, 4-MMC = mefedron, bk-MDMA = metylon, ETH-CAT = etylcathinon, Nor-4-MMC = nor-mefedron, MePPP = 4'-methyl-alfa-pyrrolidinopropiophenon, Flefedron = 4-fluoro-metkathinon, alfa-Pyrrolidinovalerofenon = alfa-pyrrolidinopentiofenon, MDPBP = 3',4'-metylenedioxy-alfa-pyrrolidinobutyrofenon

a Ostravě (1 odběrové místo). Pro odběry vzorků byly zvoleny dva základní přístupy – (1) monitorování týdenní spotřeby jednotlivých NSD v kanalizačních sítích v blízkosti klubů, a (2) sledování spotřeby NSD během vybraných hromadných společenských akcí, především hudebních (rockových) koncertů. Většina koncertů se konala na různých místech v Praze, některé proběhly v Brně, případně v Ostravě, celkem bylo sledováno 10 společenských akcí. Počet účastníků akcí se pohyboval mezi 1 000–10 000 osob.

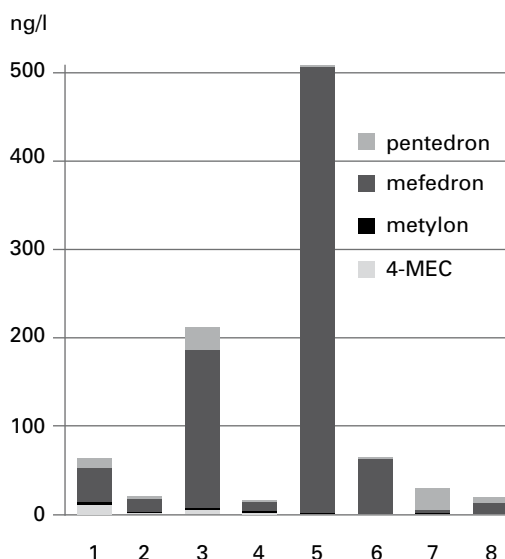
Slévané 24hodinové vzorky odpadní vody byly odebírány automatickými vzorkovači, vzorkování probíhalo 7 po sobě jdoucích dní (týdenní profily) nebo obvykle 1 den před sledovanou akcí, v den, příp. dny jejího konání a den po ní. Pro přečištění a zakoncentrování vzorků byla využita nejprve dvoustupňová vakuová filtrace (skleněné filtry Whatmann s různou pórovitostí) a následně SPE (solid phase extraction) pomocí kolonek XRDAH

506 (UCT Inc.) (Chen et al., 2013). Vzorky byly měřeny na kapalinovém chromatografu Agilent LC 1200 RR s hmotnostním detektorem Agilent 4000Q (trojitý kvadrupól s lineární iontovou pastí). Nalezené koncentrace jsou uvedeny v nanogramech na litr odpadní vody. Tyto koncentrace nemohly být přepočítány na celková množství jednotlivých látek z důvodu absence dat o průtocích v kanalizační síti. Rovněž nejsou k dispozici údaje o počtu osob, které byly v době odběrů přítomny na zkoumaných akcích, příp. ve vybraných klubech. Velkým problémem pro zpětnou kalkulaci je také neznalost metabolisme NPS. Z uvedených dat tak lze pouze vyčíslit, na kterých místech byly které látky konzumovány a v jaké míře v porovnání s ostatními vybranými NPS.

V 1. roce realizace projektu byla vypracována a ověřena analytická metoda na stanovení mefedronu, metylonu, pentedronu a 4-MEC (na obrázku jsou zvlášť vyznačeny), kterou bylo zpracováno

prvních 8 vzorků odpadní vody. Toto pilotní vzorkování probíhalo o víkendech (tzn. z pátku na sobotu a ze soboty na neděli) v období listopad–prosinec 2013 v kanalizačních sítích v blízkosti tří klubů a na nátoku ČOV v Praze. Výsledkem byly pozitivní nálezy všech čtyř vybraných katinonů. Graf 4 ukazuje průměrné koncentrace jednotlivých NPS podle odběrových míst a dne odběru. Je patrné, že nevíce se vyskytujícím se katinonem v pilotní studii v odpadních vodách v Praze byl mefedron, a to především z pátku na sobotu.

Graf 4: Stanovení 4-MEC, metylonu, mefedronu a pentedronu na vybraných místech v Praze v roce 2013 v rámci pilotní studie



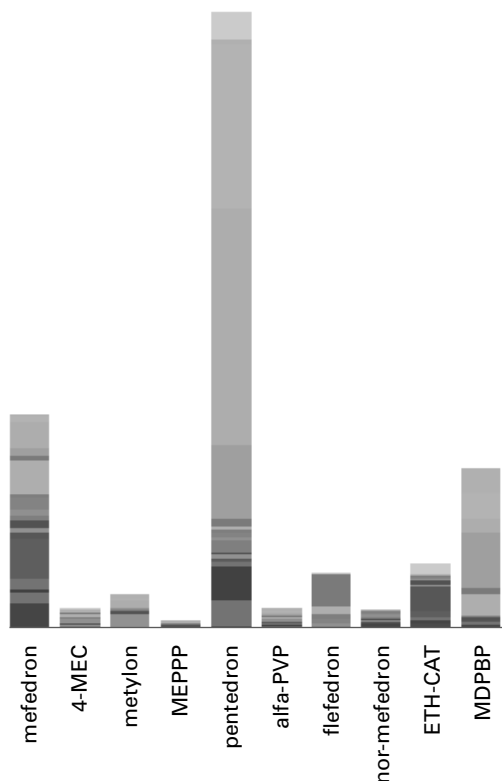
Odběrová místa: 1, 2 – Ústřední ČOV Praha; 3, 4 – 1. odběrové místo; 5, 6 – 2. odběrové místo; 7, 8 – 3. odběrové místo. Lichá čísla znamenají odběry z pátku na sobotu, sudá ze soboty na neděli.

Dalších 21 vzorků odpadní vody bylo v roce 2013 odebráno v blízkosti tří pražských klubů v rámci stanovení týdenních profilů užívání vybraných NSD. V dalších letech projektu byla metodika úpravy a měření vzorků rozšířena na všech 10 monitorovaných katinonů. V roce 2014 bylo odebráno 43 vzorků odpadních vod v rámci vybraných hromadných akcí. V roce 2015 bylo odebráno dalších 60

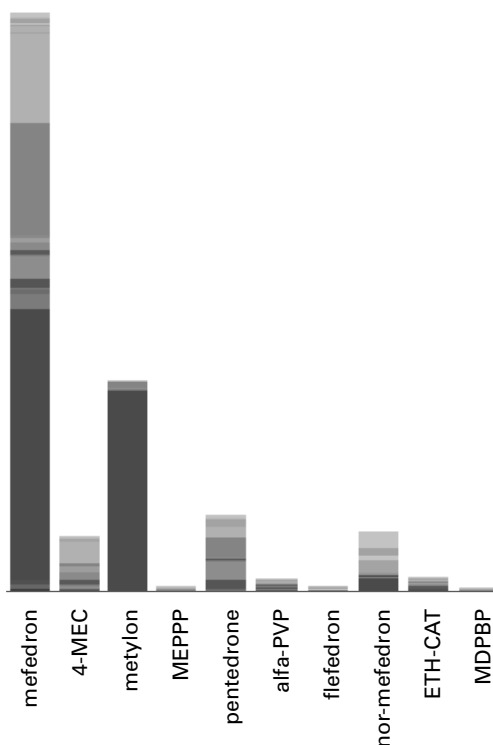
vzorků v rámci sledování týdenních profilů užívání vybraných katinonů. Výsledky za rok 2015 nejsou zatím zpracovány. Výsledky z let 2013 (týdenní profily užívání vybraných NPS) a 2014 (užívání jednotlivých NPS během hromadných akcí) ukazují Graf 5 a Graf 6. V grafech je uveden součet nalezených koncentrací (v ng/l), které jsou přímo úměrné celkovému množství jednotlivých NPS, přičemž barevně jsou odlišeny příspěvky jednotlivých odběrových míst.

Výsledky ukazují, že všechny vybrané katinony byly v různé míře detekovány a že je tedy možné je v odpadních vodách monitorovat. Mezi nejčastěji zachycené NPS patřily mefedron (a jeho metabolit nor-mefedron), metylon, pentadron a 4-MEC. V roce 2013 vykázal nejvyšší kumulativní koncentrace pentadron, protože v jednom ze sledovaných pražských klubů byla detekována několikrát v týdnu jeho vysoká koncentrace. V roce 2014 vykázaly nejvyšší koncentrace mefedron a metylon, a to zejména opět z důvodu jeho absolutně nejvyšších koncentrací nalezených na jednom odběrovém místě v rámci hromadné akce v Praze. Vysoká spotřeba jmenovaných NPS může samozřejmě souviset i s vysokou návštěvností zkoumané akce. Přes některá omezení je metodika analýzy odpadních vod vhodná ke zkoumání výskytu NPS. Její nespornou výhodou je možnost detekce jednotlivých látek nezávisle na přímém zapojení konkrétních osob. Metoda je anonymní, jednotlivé osoby nemohou být identifikovány. Je možné ji použít i pro monitoring menších kanalizovaných území. Zveřejňování výsledků z těchto oblastí však musí dodržovat etické principy, aby nemohly být jednotlivé objekty veřejně stigmatizovány. Epidemiologie odpadních vod je stále se rozvíjející obor. Zpřesnění výsledků jejího použití pro NPS může přinést jednak další zkoumání způsobů metabolisme, jednak použití nových analytických metod, které umožní identifikaci širšího spektra NPS.

Graf 5: Grafické znázornění detekce jednotlivých NPS v roce 2013 (21 vyhodnocených vzorků)



Graf 6: Grafické znázornění detekce jednotlivých NPS v roce 2014 (36 vyhodnocených vzorků)



Zdroje

Archer, J. R. H., Dargan, P. I., Hudson, S., Davies, S., Puchnarewicz, M., Kicman, A. T., Ramsey, J., Measham, F., Wood, M., Johnston, A., & Wood, D. M. (2014a). Taking the pissoir – a novel and reliable way of knowing what drugs are being used in night-clubs. *Journal of Substance Use*, 19(1-2), 103-107. doi:10.3109/14659891.2012.740139

Archer, J. R. H., Dargan, P. I., Hudson, S., & Wood, D. M. (2013). Analysis of anonymous pooled urine from portable urinals in central London confirm the significant use of novel psychoactive substan-

ces. *QJM: An International Journal of Medicine*, 106(2), 147-152.

Archer, J. R. H., Dargan, P. I., Lee, H. M. D., Hudson, S., & Wood, D. M. (2014b). Trend analysis of anonymised pooled urine from portable street urinals in central London identifies variation in use of novel psychoactive substances. *Clinical Toxicology*, 52(3), 160-165.

Daughton, C. G. (2011). Illicit drugs: contaminants in the environment and utility in forensic epidemiology. *Reviews of Environmental Contamination and Toxicology*, 210, 59-110. doi:10.1007/978-1-4419-7615-4_3

Daughton, C. G., & Ternes, T. A. (1999). Pharmaceuticals and personal care products in the environment: agents of subtle change? *Environmental Health Perspectives*, 107(Suppl 6), 907-938.

EMCDDA. (2008). *Assessing illicit drugs in wastewater* (978-92-9168-317-8). Retrieved from Lisbon: http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_139185_EN_emcdda-insights-wastewater.pdf

Chen, C., Kostakis, C., Irvine, R. J., & White, J. M. (2013). Increases in use of novel synthetic stimulants are not directly linked to decreased use of 3,4-methylenedioxy-N-methylamphetamine (MDMA). *Forensic Science International*, 231 (1-3), 278-283.

Mwenesongole, E. M., Gautam, L., Hall, S. W., Waterhouse, J. W., & Cole, M. D. (2013). Simultaneous detection of controlled substances in wastewater. *Analytical Methods*, 5(13), 3248-3254. doi:10.1039/c3ay40655e

Ort, C., van Nuijs, A. L. N., Berset, J. D., Bjilmsa, L., Castiglioni, S., Covaci, A., de Voogt, P., Emke, E., Fatta-Kassinos, D., Griffiths, P., Hernandez, F., Gonzales-Mariño, I., Grabic, R., Kasprzyk-Hordern, B., Mastrianni, N., Meierjohann, A., Nefau, T., Östman, M., Pico, Z., Racamonde, I., Reid, M., Slobodnik, J., Terzic, S., Thomaidis, N., & Thomas, K. V. (2014). Spatial differences and temporal changes in illicit drug use in Europe quantified by wastewater analysis. *Addiction*, 109(8), 1338-1352. doi:10.1111/add.12570

van Nuijs, A. L. N., Castiglioni, S., Tarcomnicu, I., Postigo, C., de Alda, M. L., Neels, H., Zuccato, E., Barcelo, D., & Covaci, A. (2011). Illicit drug consumption estimations derived from wastewater analysis: A critical review. *The Science of the Total Environment*, 409(19), 3564-3577.

van Nuijs, A. L. N., Gheorghe, A., Jorens, P. G., Maudens, K., Neels, H., & Covaci, A. (2014). Optimization, validation, and application of liquid chromatography-tandem mass spectrometry for the

analysis of new drugs of abuse in wastewater. *Drug Testing and Analysis*, 6(7-8), 861-867. doi:10.1002/dta.1460

Zuccato, E., Castiglioni, S., Tettamanti, M., Olandese, R., Bagnati, R., Melis, M., & Fanelli, R. (2011). Changes in illicit drug consumption patterns in 2009 detected by wastewater analysis. *Drug and alcohol dependence*, 118(2-3), 464-469. doi:10.1016/j.drugalcdep.2011.05.007

Zuccato, E., Chiabrando, C., Castiglioni, S., Bagnati, R., & Fanelli, R. (2008). Estimating Community Drug Abuse by Wastewater Analysis. *Environmental Health Perspectives*, 116(8), 1027-1032. doi:10.1289/ehp.11022

NABÍDKA NOVÝCH PSYCHOAKTIVNÍCH LÁTEK

**Daniela Kmetonyová,
Kateřina Grohmannová,
Viktor Mravčík**

NPS jsou v Evropě a v celém světě dostupné především na internetu. V České republice se NPS ve větší míře objevily v roce 2010, a to jednak v kamenných obchodech (nejznámější byla síť prodejen s názvem Amsterdam shop), a současně formou internetového prodeje. V době vrcholící nabídky NPS v dubnu 2011 fungovalo v ČR až 40 prodejen ve 24 městech. Tato situace vzbudila značnou pozornost médií, občanů, odborníků a posléze politiků, což vedlo k urychlenému rozšíření seznamů kontrolovaných omamných a psychotropních látek (OPL) o 33 NPS účinnému od dubna 2011 (Grolmusová, & Mravčík, 2012). Daná legislativní změna vedla k eliminaci prodeje NPS v kamenných obchodech, nicméně dostupnost na internetu se nijak nesnížila, právě naopak. NPS se vyrábí převážně v Číně a Indii a následně jsou dováženy do Evropy, kde jsou dále zpracovávány. Samotná výroba v Evropě je spíše ojedinělá, v České republice dosud nebyla zaznamenána vůbec (Grohmannová et al., 2016).

Evropská a globální nabídka NPS

Nabídka NPS probíhá především na internetu, ale výjimkou není ani jejich prodej ve specializovaných kamenných obchodech, který má spíše omezený a dočasný charakter s ohledem na to, jak jednotlivé země přistupují ke kontrole (zákazu) NPS.

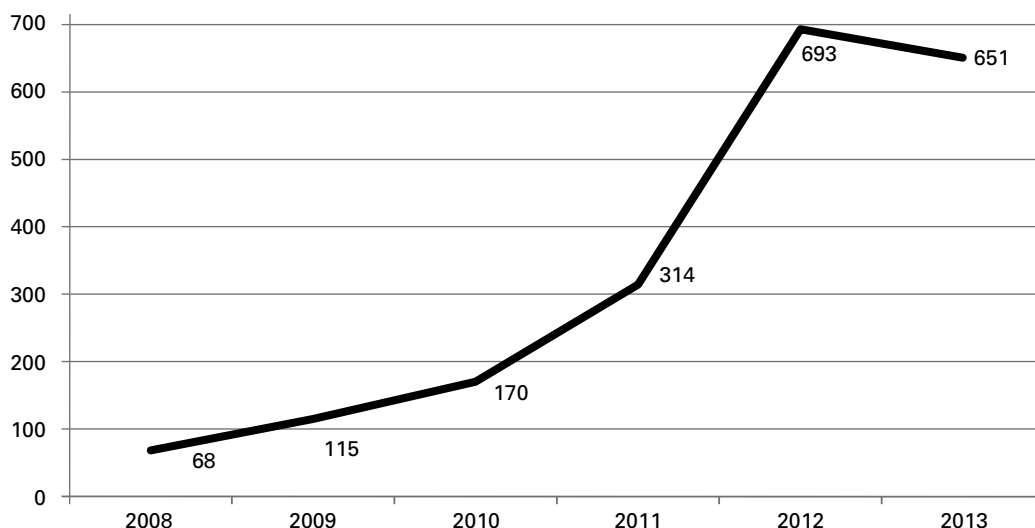
Aktuální nárůst nabídky NPS na internetu souvisí s nárůstem dostupnosti a používáním internetu ke konci devadesátých let minulého století. Internetové stránky nabízející NPS cílí především na mladé lidi a často obsahují zkreslené a nepravdivé informace (Corazza et al., 2014). Kromě internetových obchodů jsou NPS nabízené také prostřednictvím sociálních sítí, jako např. Facebook nebo Twitter, diskusních fór, chatů a různých inzertních portálů (Grohmannová et al., 2016). V posledních letech se s rozvojem anony-

mizačních technologií začaly k prodeji NPS využívat také běžným prohlížečům skryté části internetové sítě – tzv. darknet (Pompidou Group, 2013).

Nabídku NPS prostřednictvím internetu se jako první pokusil zmapovat evropský projekt Psychonaut 2002, mezi jehož hlavní cíle patřilo vytvořit metodologii pro vyhledávání a posuzování informací on-line a shromáždit data o webových stránkách a produktech, které tyto stránky nabízely (Schifano et al., 2006; Schifano et al., 2010). Tuto metodologii následně převzalo EMCDDA, které ji v upravené podobě používá k monitoringu nabídky NPS prostřednictvím internetu (EMCDDA & Europol, 2010b; Evans-Brown, 2013). Poslední celoevropský monitoring proběhl v roce 2013. V dalších letech se již nerealizoval z důvodu časové náročnosti monitoringu a omezených lidských zdrojů. V monitorování českého trhu pokračovalo Národní monitorovací středisko pro drogy a závislosti i v následujících letech. Dané problematice se od roku 2014 věnoval také evropský projekt I-TREND.

Pravidelný celoevropský monitoring nabídky NPS prostřednictvím internetových obchodů byl zahájen již v roce 2006 (EMCDDA, & Europol, 2010b). Počet identifikovaných webových obchodů nabízejících NPS rok od roku stoupal, přičemž první prudký nárůst byl zaznamenán v roce 2011, kdy bylo identifikováno celkově 314 internetových obchodů prodávajících NPS (EMCDDA, & Europol, 2012). Následně v roce 2012 již bylo identifikováno 693 obchodů (EMCDDA, & Europol, 2013) a v roce 2013 celkem 651 internetových obchodů (EMCDDA, & Europol, 2014). Největší meziroční nárůst byl zaznamenán v roce 2012, kdy počet identifikovaných internetových obchodů vzrostl na více než dvojnásobek (Graf 7).

V rámci dat z evropského systému včasného varování je aktuálně monitorováno více než 450 NPS. V roce 2014 byl identifikován celkově největší počet nových látek od roku 2005, a to 101 NPS (EMCDDA, 2015; EMCDDA, & Europol, 2015a; Rada Evropské Unie, 2005) – viz kapitolu Základní pojmy a charakteristika tzv. nových psychoaktivních látek.

Graf 7: Počet internetových obchodů identifikovaných v rámci monitoringu koordinovaného EMCDDA

Zdroj: EMCDDA & Europol (2009, 2010a, 2011, 2012, 2013, 2014)

NPS jsou v řadě zemí nabízeny také off-line v kamenných maloobchodních provozovnách. Pro ty, které se specializují na prodej psychoaktivních látek a bylinných směsí spolu s dalším souvisejícím zbožím (literatura, hudba, oblečení, dekorativní předměty) nebo s tabákovými výrobky, nebo zbožím souvisejícím s konopím, se používá označení *head shop* nebo *smart shop*. Vyskytují se v Nizozemsku v USA, na Novém Zélandu, v Austrálii, v Kanadě nebo ve Velké Británii, kde byl jejich počet v roce 2013 odhadován na přibližně 250 (EMCDDA, & Europol, 2015b; Home Office, & The Rt Hon Norman Baker, 2014). *Head shopy* specializující se na NPS se v souvislosti s aktuálním rozmachem nabídky NPS objevily kromě České republiky také např. v Portugalsku, Polsku, Irsku nebo Rumunsku (European Commission, 2011).

Nabídka NPS v ČR v maloobchodních provozovnách v roce 2011

K největšímu rozvoji prodeje nových psychoaktivních látek (NPS) v kamenných provozovnách

v ČR došlo v období od konce roku 2010 do dubna 2011, a to jak v kamenných obchodech (nejznámější byla síť prodejen s názvem Amsterdam shop), tak i v e-shopech, často propojených s kamennými obchody. Na jaře 2011 provedlo Národní monitorovací středisko pro drogy a závislosti (NMS) ve spolupráci s agenturou Median dva průzkumy zaměřené na zmapování nabídky NPS. Jednalo se o dotazníkový průzkum mezi krajskými a místními koordinátory a místními odborníky (celkem 155 respondentů) a průzkum v kamenných obchodech nabízejících nové syntetické drogy a v jejich okolí. Cílem bylo popsat klientelu kamenných obchodů, zmapovat prostředí obchodů, způsob jejich fungování a samotný prodej NPS. Data byla shromažďována formou osobního a telefonického dotazování a metodou fingovaného nákupu (tzv. mystery shopping). Průzkum zahrnoval 3 skupiny respondentů, a to prodáváče (5 respondentů), zákazníky (30), občany v okolí prodejen (65) a místní autority (20). Byl realizován na přelomu dubna a května 2011 ve 13 různých lokalitách ČR (Grolmusová, & Mravčík, 2012).

Tabulka 11: Prodejny s NPS v ČR v dubnu 2011

Kraj	Počet respondentů	Z toho o prodejně vědělo	Města s prodejnami s NPS	Modus obchodů v kraji	Maximální uvedený počet obchodů v kraji
Hl. m. Praha	6	4	MČ Praha 1, 3	2	2
Středočeský	8	1	Mladá Boleslav	1	1
Jihočeský	14	0	–	–	–
Plzeňský	1	0	–	–	–
Karlovarský	16	8	Karlovy Vary, Kynšperk nad Ohří	2	3
Ústecký	4	1	Teplice	1	1
Liberecký	9	5	Liberec	3	4
Královéhradecký	10	5	Hradec Králové, Náchod	1	3
Pardubický	15	12	Pardubice, Chrudim	2–3	6
Vysočina	0	0	–	–	–
Jihomoravský	9	3	Brno	2	3
Olomoucký	9	7	Olomouc, Jeseník	1	3
Zlínský	8	0	–	–	–
Moravskoslezský	46	35	Ostrava, Český Těšín, Frýdek-Místek, Opava, Havířov, Bohumín, Orlová, Karviná, Bruntál, Třinec, Krnov	1–2	15
Celkem	155	81	24 měst	16–18	41

Zdroj: Grolmusová & Mravčík (2012)

Podle výsledků průzkumu existovalo v ČR na začátku roku 2010 kolem 20 prodejen NPS celkem v 11 městech a v dubnu 2011 až 40 prodejen ve 24 městech (Tabulka 11).

Rozmach kamenných obchodů nabízejících NPS na přelomu roku 2010 a 2011 byl zapříčiněn zejména tzv. „bublinovým efektem“ (Seccombe, 1995), tedy

přesunem aktivit polských podnikatelů do ČR po zániku prodeje NPS v Polsku. Nejčastěji se jednalo o prodejny typu Amsterdam shop nebo jiný podobný smart shop, ale také o trafiky, obchody s etno zbožím a growshopy. Specializované Amsterdam shopy působily v průběhu dne spíše nenápadným dojmem, ale ve večerních hodinách se stávaly nápadnější díky atraktivním osvětleným výlohám.

Nejčastěji byly NPS nabízeny ve formě sběratelských a dárkových předmětů, solí do koupele, hnojiv nebo různých chemikálií. Objevovaly se produkty s různými komerčními názvy jako IQ, Funky, Reggae, Baka, Power, Pepel, Git Roman, Mr. Nice, Mocarz²¹. Zákazníkům nebyly poskytovány téměř žádné informace o složení produktů nebo možných účincích látek, které produkty obsahovaly. Některé provozovny podmiňovaly prodej spodní věkovou hranicí 18 let a tato informace byla také obsažena na samotných výrobcích. Objevovala se také upozornění, že výrobky nejsou určeny ke konzumaci, čímž se prodejci snažili vyhnout trestněprávním nebo administrativním postihům. Složení nabízených produktů, doporučené dávkování nebo jiné informace pro konzumenty, nebyly obvykle na obalech uvedeny.

Nejčastějšími zákazníky obchodů byli podle výsledků průzkumů jak experimentátoři, tak problémoví uživatelé drog. Jednalo se především o mladé osoby, převážně muže. Kontakt mezi zákazníkem a prodávacem se omezoval vesměs pouze na předání zboží a platbu. Dvě třetiny oslovených zákazníků obchodů si nějakou látku koupilo. Nezkušení uživatelé a mladí experimentátoři jako motivaci nákupu v těchto obchodech nejčastěji uváděli cenu (levná alternativa tradičních drog), snadnou dostupnost a legálnost těchto látek. U problémových uživatelů to byly hlavně finanční důvody, přičemž nakupovali např. mefedron jako náhrážku pervitinu. Při výběru zboží hrály nejčastěji roli doporučení od kamarádů nebo vlastní předešlé zkušenosti. Jako hlavní důvod pro nákup NPS zákazníci uváděli jejich legální prodej a účinky. Pokud se jedná o vlastní zkušenosti s NPS, nejvíce zákazníků užilo směs podobnou marihuaně či mefedron.

Situace okolo NPS vzbudila velkou pozornost veřejnosti. Samotní uživatelé drog reagovali na provoz obchodů a prodej NPS spíše pozitivně,

naopak občané vyjadřovali strach z vývoje místní drogové situace. Tisk v mnoha regionech o NSD informoval, varoval před negativními důsledky, ale tím zároveň dělal prodejnám reklamu. Policie a místní samospráva situaci podle respondentů spíše monitorovaly, jelikož na zásah neměly do okamžiku účinnosti zákona rozšiřujícího seznam OPL oprávnění (Mravčík et al., 2011). Novela zákona č. 167/1998 Sb., o návykových látkách, nabyla účinnosti 22. dubna 2011. Seznam omamných a psychotropních látek (OPL) byl rozšířen o 33 nových látek. Následně byla uzavřena většina kamenných obchodů a bylo také zahájeno trestní stíhání majitelů těchto obchodů.

Počet prodejen se následně výrazně zredukoval, což dokazují výsledky e-mailového šetření mezi protidrogovými koordinátory, podle kterých v srpnu 2011 fungovaly tři prodejny. V srpnu 2012 monitorovala Národní protidrogová centrála cca 10 kamenných obchodů s nabídkou NPS (Mravčík et al., 2011).

Nabídka NPS v ČR prostřednictvím internetu

Monitoring online nabídky NPS zacílené na českou populaci

Mapování nabídky NPS na internetu je v ČR prováděno od roku 2011 (Mravčík et al., 2012; Mravčík et al., 2015; Mravčík et al., 2013, 2014). Průzkum je pravidelně realizován s frekvencí jednou ročně. Pouze v listopadu 2011 byl realizován jeden průzkum mimo pravidelný monitoring za účelem vyhodnocení reakce trhu na novelizaci zákona o č. 167/1998 Sb., o návykových látkách.

Průzkum má primárně čtyři hlavní cíle – určit, kolik webových obchodů nabízí NPS, jaké látky a produkty tyto obchody nabízí, kolik z nabízených NPS již bylo předtím v ČR identifikováno prostřednictvím jiných zdrojů dat a kolik z těchto NPS nepatřilo v dané době mezi kontrolované omamné a psychotropní látky (Grohmannová et al., 2016).

21/ Mocarz je označení pro komerční produkt obsahující syntetické kanabinoidy, který byl příčinou hromadného výskytu intoxikací v Polsku (především ve Slezsku) na začátku července 2015, při kterém vyhledalo zdravotní péči přes 200 osob.

Způsob vyhledávání internetových obchodů cílících na českou populaci, tedy internetových obchodů s nabídkou v českém jazyce, vychází z jednotné metodiky zpracované EMCDDA (Evans-Brown, 2013). Internetové obchody byly vyhledávány na internetu prostřednictvím nejpoužívanějších internetových vyhledávačů. Jednalo se o dva mezinárodní vyhledávače google.com a metacrawler.com (do roku 2013) nebo bing.com (pro 2014 a 2015) a také o nejpoblárnější český vyhledávač seznam.cz.

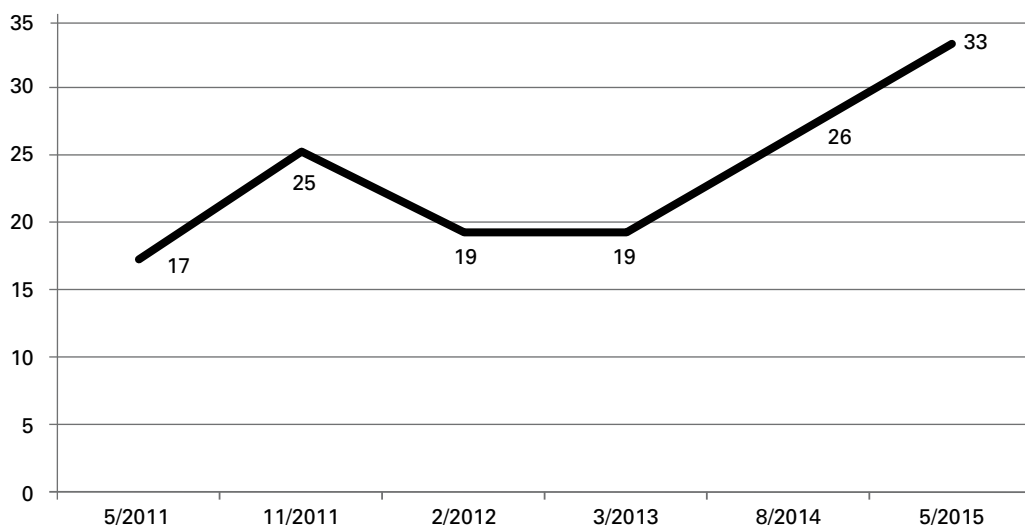
Vyhledávání probíhalo na základě specifických klíčových řetězců, které obsahovaly jak obecné názvy pro NPS, tak jejich názvy či zkratky, které vycházely převážně z chemického názvu NPS (EMCDDA, 2011). V letech 2011–2013 byly tyto řetězce definovány EMCDDA a následně přeloženy do národního jazyka (jako např. „mephedrone“ a „mefedron“). Pro roky 2014 a 2015 byly použity řetězce klíčových slov z roku 2013 a ty byly následně doplněny o nové látky tak, aby co nejlépe odrážely aktuální výskyt NPS v ČR (Národní monitorovací středisko pro drogy a závislosti, 2015) a tedy co nejvíce zvýšily efektivnost vyhledávání (Grohmannová et al., 2016; Národní monitorovací středisko pro drogy a závislosti, 2015).

Při vyhledávání byly zkoumány nalezené odkazy s cílem identifikovat relevantní webové obchody nabízející NPS či produkty s obsahem NPS. Do hodnocení bylo vždy zahrnuto prvních 100 nalezených odkazů a v případě, že byla v dalších 20 odkazech nalezena relevantní stránka, v prohledávání se pokračovalo až do bodu, kde v následujících 20 odkazech nebyl nalezen žádný další relevantní odkaz.

U internetových obchodů nabízejících NPS byly dále zjišťovány další informace, jako např. jazykové rozhraní, které webová stránka podporovala, nebo země jejího původu. Také se zjišťovalo, jestli daná webová stránka obsahovala jakékoliv varování týkající se legislativních otázek (jako např. jestli je zákazník plnoletá osoba, nebo upozornění, že společnost, která provozuje tuto stránku, nenese žádnou odpovědnost za nesprávné užití výrobku apod.). Dále byly zjišťovány informace o nabízených produktech, jako jejich název, cena, množství, ve kterém je možné je zakoupit, informace o složení produktu a popisu jeho účinků. Tyto informace byly následně systematicky zaznamenány do formuláře, původně vytvořeného EMCDDA (Grohmannová et al., 2016).

Graf 8 zobrazuje počet internetových obchodů s nabídkou NPS identifikovaných v rámci průzkumů

Graf 8: Počet internetových obchodů nabízejících NPS pro ČR



Zdroj: Grohmannová et al. (2016)

nabídky NPS na internetu v letech 2011–2015 relevantních pro ČR.

Zajímavá situace nastala v listopadu 2011, kdy byl realizován průzkum za účelem zjištění situace na trhu po novelizaci zákona o návykových látkách. Počet internetových obchodů dočasně vzrostl a následně za čtvrt roku se opět snížil (únor 2012). Vzhledem ke komplexnosti zkoumané problematiky a rozsahu prováděného monitoringu je tuto změnu poměrně obtížné interpretovat.

Počet nabízených NPS se rok od roku zvyšuje. V rámci prováděného monitoringu je detailně vyhodnocována zejména nabídka NPS syntetického původu. Poslední údaje z roku 2015 ukazují, že počet nabízených NPS syntetického původu se v porovnání s předchozím rokem více jak zdvojnásobil (Graf 9).

Monitoring nabídky NPS v ČR na internetu v rámci projektu I-TREND

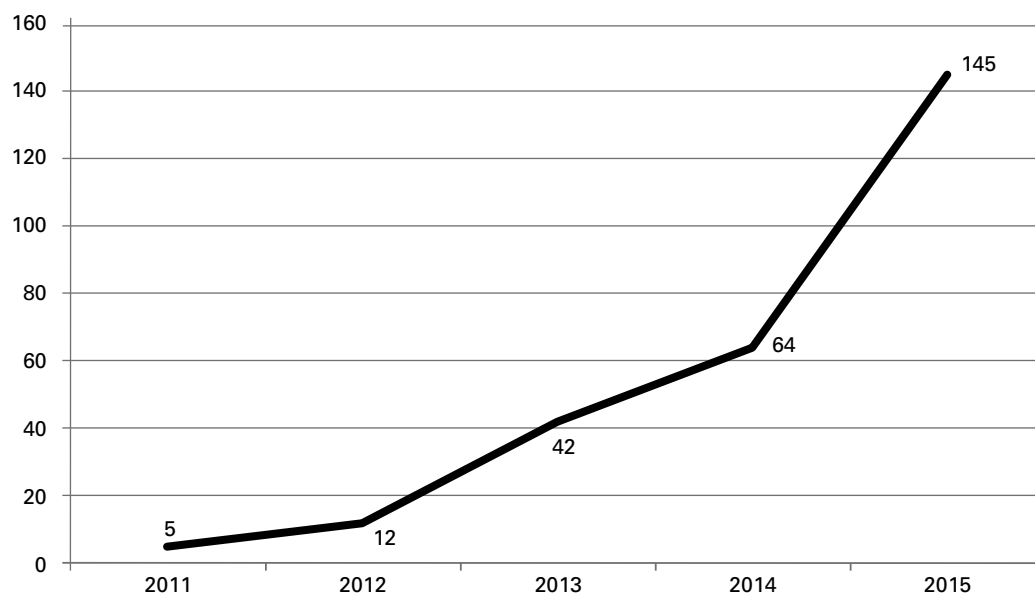
Monitoring českých internetových obchodů proběhl také v rámci mezinárodního evropského projektu

I-TREND (Internet Tools for Research in Europe on New Drugs)²², kterého se kromě České republiky účastnili také partneři z Francie, Polska, Velké Británie a Nizozemska. Metoda monitorování vycházela z metodologie EMCDDA popsané výše, tedy byla definována klíčová slova, která se následně zadávala do vybraných (nejvíce používaných) internetových vyhledávačů dané země a procházely se nalezené výsledky.

Na rozdíl od monitoringu EMCDDA byla tato aktivita prováděna automatizovaně softwarem, který vyhledávání internetových obchodů prováděl průběžně jednou týdně po dobu od 5. 11. 2013 do 26. 5. 2014. Nalezené výsledky byly ukládány do on-line databáze a následně manuálně kategorizovány s tím, že pokud již výsledek byl nalezen v předchozím vyhledávání a již kategorizován, v nově nalezených výsledcích se nezobrazoval a software ho automaticky zařadil do přidělené

²²/ Evropský projekt JUST/2012/DPIP/AG/3641 kofinancovaný programem Drug Prevention and Information Programme Evropské unie

Graf 9: Celkový počet NPS syntetického původu nabízených v internetových obchodech v letech 2011–2015 pro ČR



Zdroj: Grohmannová et al. (2016)

kategorie. To celý proces zkrátilo, takže bylo možné vidět vývoj trhu v kratším čase (a tím pádem i jeho reakce na různé vlivy, jako např. změna legislativy apod.). Nad rámec metodologie EMCDDA byla o internetových obchodech sbírána i data týkající se jejich popularity. Pravidelné aktualizované informace o internetových obchodech bylo však možné získat pouze o vybraných charakteristikách obchodů (IP adresa, vlastník domény, popularita atd.), nebylo však kapacitně možné získat údaje o samotných produktech a cenách ve všech identifikovaných obchodech. Tyto údaje se následně získávaly pouze o nejpobulárnějších internetových obchodech s cílem mezinárodního srovnání.

Metodologie projektu I-TREND se od EMCDDA lišila také v tom, že za relevantní považovala i internetové obchody v jiných jazykových verzích, pokud to partnerská země považovala za relevantní (např. Nizozemci zahrnuli také internetové obchody pouze v angličtině, jelikož většina populace mluví plynule anglicky). V průběhu projektu bylo zjištěno, že v rámci internetových obchodů se často nacházejí duplicity, tedy jeden internetový obchod vypadá stejně jako jiný, má identické portfolio produktů, případně URL daného obchodu je přesměrována na jiný internetový obchod. Do metodologie I-TREND bylo tedy zahrnuto odstranění těchto duplicit s cílem pokusit se zjistit skutečný počet obchodů.

Tabulka 12: Srovnání počtu nalezených internetových obchodů v období od 5. 11. 2013 do 26. 5. 2014 a jejich stav k 26. 5. 2014 v rámci projektu I-TREND

	Česká republika	Francie	Nizozemí	Polsko	Velká Británie
celkový počet identifikovaných internetových obchodů od 5. 11. 2013 do 26. 5. 2014	33	112	27	103	309
celkový počet aktivních internetových obchodů k 26. 5. 2014	30	96	22	86	244
celkový počet aktivních internetových obchodů po odstranění duplicit k 05/26/2014	30	64	19	72	207

V rámci monitoringu projektu I-TREND bylo identifikováno celkem 584 internetových obchodů nabízejících NPS pro všech 5 zemí účastnících se projektu (tj. Českou republiku, Francii, Polsko, Velkou Británii a Nizozemsko), z čehož 15 % (88 obchodů) bylo relevantních pro víc než jednu zemi. Monitoring byl realizován v období od 5. 11. 2013 do 26. 5. 2014. Z nalezených 584 internetových obchodů bylo na konci sledovaného období (k 26. 5. 2014) celkem 18 % neaktivních (106 obchodů) (Tabulka 12).

Specifika nabídky NPS na internetu

Z hlediska charakteru nabídky je možno internetové obchody rozdělit do čtyř základních kategorií:

1. „komerční obchody“ – obchody specializované převážně na produkty s často „exotickým“ názvem, ale neznámým složením – např. Cocolino, Mitsu, Speedy Gonzales apod.,
2. „RC obchody“ (research chemicals) – obchody specializované hlavně na syntetické látky nabízené pod jejich chemickým názvem, jako např. mefedron, 4-MEC, 6-APB, JWH-018 apod.,
3. „bylinné obchody“ – obchody specializované na rostliny s psychoaktivním účinkem či produkty rostlinného původu s psychoaktivním účinkem,

Zdroj: Martinez, Kmetonyová, Běláčková (2016)

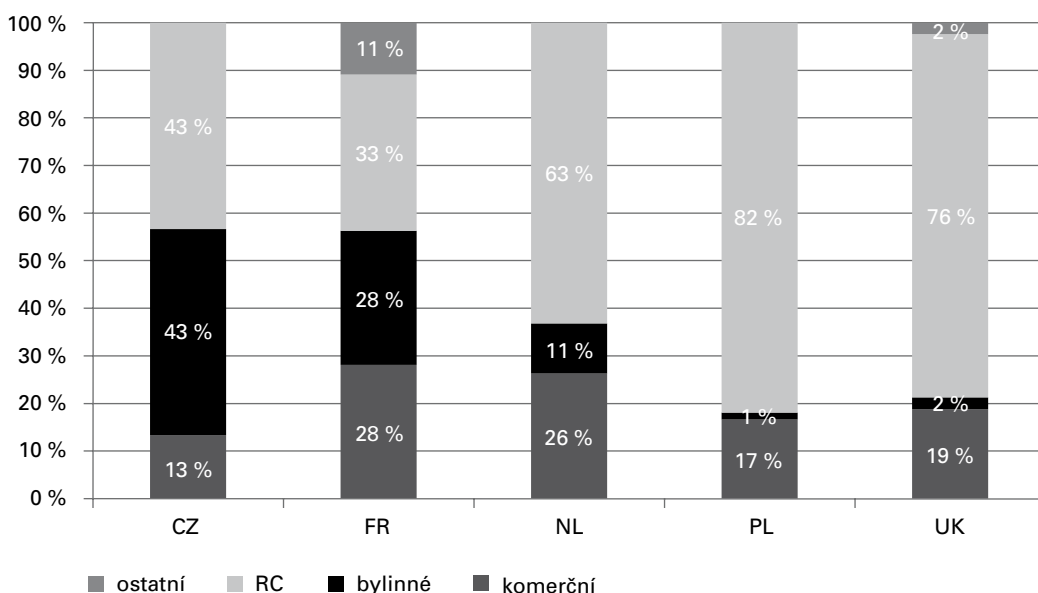
případně obchody nabízející primárně rostliny s různými účinky, ale zároveň také NPS bylinného původu,

4. „ostatní“ – obchody nabízející primárně jiné produkty (např. přípravky zvyšující sexuální výkon, nebo fitness přípravky), které obsahovaly NPS, anebo byly NPS v těchto obchodech nabízeny vedle jiných produktů.

Obchodníci často používali i webové stránky, které jsou v podstatě kopie sebe sama s cílem lepšího umístění ve výsledcích internetových vyhledávačů a tedy zvýšení poptávky a prodeje.

Z celkového počtu 478 aktivních internetových obchodů identifikovaných v rámci projektu I-TREND, bylo 86 (18 %) duplicitních (Kmetonyová et al., 2015) (Tabulka 13).

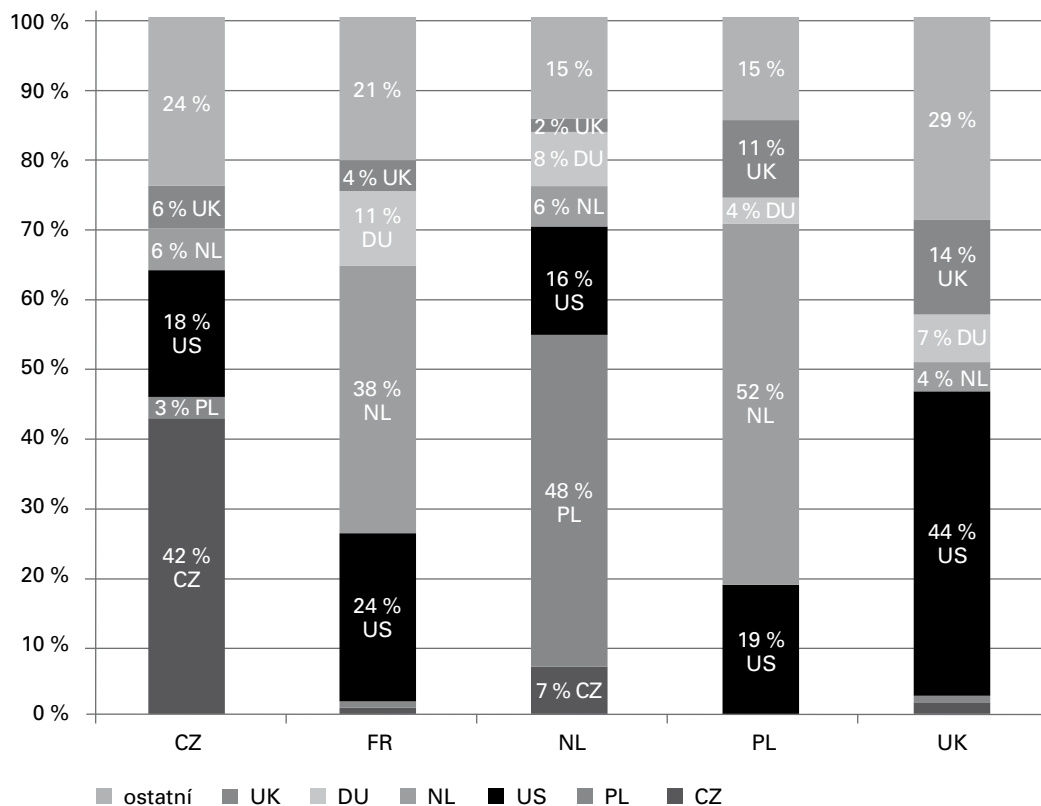
Graf 10: Typologie internetových obchodů podle nabídky produktů v rámci projektu I-TREND k 26. 5. 2015



Zdroj: Kmetonyová et al. (2015)

Ve většině zemí vycházely jako populárnější „RC obchody“, jen v České republice vycházel poměr RC a bylinných obchodů stejně (Kmetonyová et al., 2015).

Dále byly zjišťovány informace o zemi původu internetových obchodů. Projekt I-TREND definoval jako zemi původu tu, ve které byla fyzická lokalizace IP adres internetových obchodů (Kmetonyová et al., 2015). Jak je vidět, pro české internetové obchody byla nejčastější fyzická lokalizace IP adres v ČR a následně v USA.

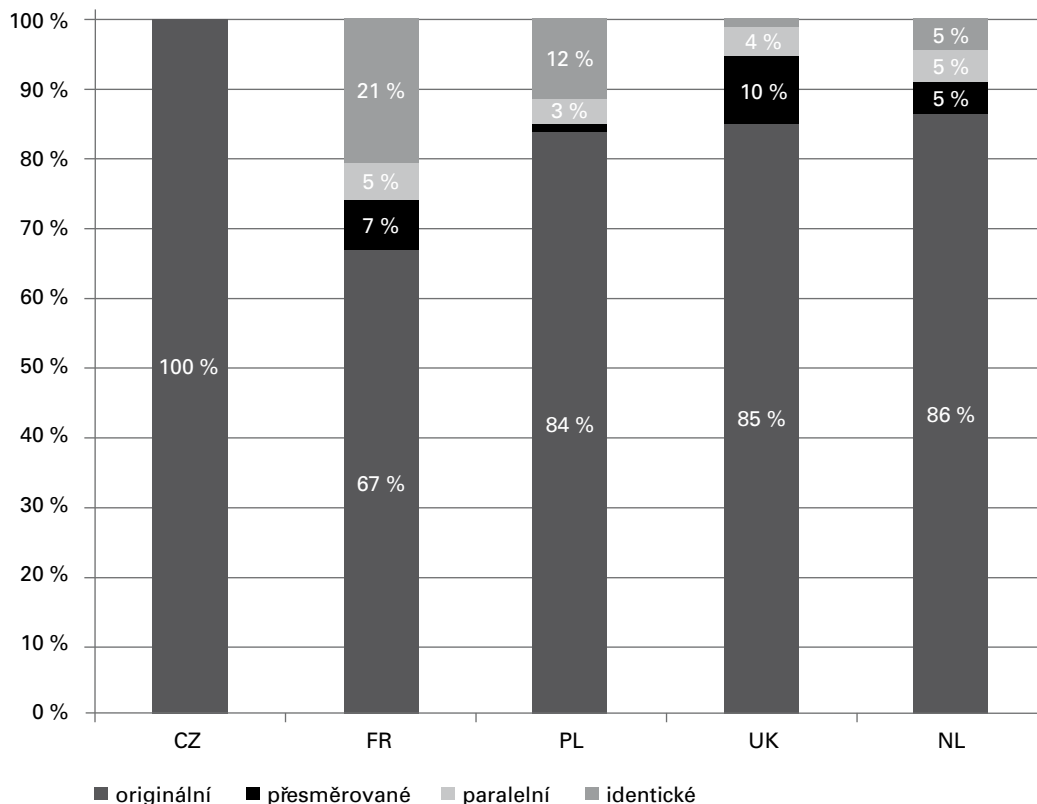
Graf 11: Země původu internetových obchodů v rámci projektu I-TREND k 26. 5. 2014

Zdroj: Kmetonyová et al. (2015)

Tabulka 13: Kategorizace duplicitních internetových obchodů

Originální	internetové obchody s unikátním designem a IP adresou
Identické	internetové obchody se stejnou IP adresou a grafickým designem, ale rozdílnou URL adresou od „originálního internetového obchodu“
Paralelní	internetové obchody se stejným grafickým designem, ale rozdílnou IP a URL adresou od „originálního internetového obchodu“
Přesměřované	internetové obchody, které byly automaticky přesměřovány na „originální internetový obchod“

Graf 12: Členění aktivních internetových obchodů k 26. 5. 2014 z pohledu duplicit v rámci projektu iTrend



Zdroj: Kmetonyová et al. (2015)

Zdroje

Corazza, O., Valeriani, G., Bersani, F. S., Corke-ry, J., Martinotti, G., Bersani, G., & Schifano, F. (2014). "Spice," "Kryptonite," "Black Mamba": An Overview of Brand Names and Marketing Strategies of Novel Psychoactive Substances on the Web. *Journal of Psychoactive Drugs*, 46(4), 287-294. doi:10.1080/02791072.2014.944291

EMCDDA. (2011). BRIEFING PAPER: *Online sales of new psychoactive substances/"legal highs": Summary of results from the 2011 multilingual snapshots*. Retrieved from http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_143801_EN_Snapshot_Summary.pdf

EMCDDA. (2015). *New psychoactive substances in Europe : An update from the EU Early Warning System (9789291687640)*. Retrieved from Luxembourg: http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_235958_EN_TD0415135ENN.pdf

EMCDDA, & Europol. (2009). *EMCDDA–Europol 2008 Annual Report on the implementation of Council Decision 2005/387/JHA*. Retrieved from: <http://www.emcdda.europa.eu/html.cfm/index132901EN.html>

EMCDDA, & Europol. (2010a). *EMCDDA–Europol 2009 Annual Report on the implementation of Council Decision 2005/387/JHA*. Retrieved from: <https://www.google.com.au/>

url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cad=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiSgePb=-3aLAhXE6qYKHUOQDtAQFggkMAE&url=https%3A%2F%2Fwww.europol.europa.eu%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fpublications%2Femcdda-europol_annual_report_2009.pdf&usg=AFQjCNGo5OZOgCV-bLOvPCOTeRz49nZkcFw&sig2=5amlhmn-hv7atHzGGQ3uzMw&bvm=bv.116274245,d.dGY

EMCDDA, & Europol. (2010b). *EMCDDA–Europol 2010 Annual Report on the implementation of Council Decision 2005/387/JHA*. Retrieved from Luxembourg: http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_132857_EN_EMCDDEuropol%20Annual%20Report%202010A.pdf

EMCDDA, & Europol. (2011). *EMCDDA–Europol 2010 Annual Report on the implementation of Council Decision 2005/387/JHA*. Retrieved from: www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/644/EMCDDA-Europol_Annual_Report_2010A_281336.pdf

EMCDDA, & Europol. (2012). *EMCDDA–Europol 2011 Annual Report on the implementation of Council Decision 2005/387/JHA*. Retrieved from: http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/689/EMCDDA-Europol_Annual_Report_2011_2012_final_335568.pdf

EMCDDA, & Europol. (2013). *EMCDDA–Europol 2012 Annual Report on the implementation of Council Decision 2005/387/JHA*. Retrieved from: http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/734/EMCDDA-Europol_2012_Annual_Report_final_439477.pdf

EMCDDA, & Europol. (2014). *EMCDDA–Europol 2013 Annual Report on the implementation of Council Decision 2005/387/JHA*. Retrieved from: http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/814/TDAN14001ENN_475519.pdf

EMCDDA, & Europol. (2015a). *EMCDDA–Europol 2014 Annual Report on the implementati-*

on of Council Decision 2005/387/JHA. Retrieved from Luxembourg: http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_240380_EN_TDAN15001ENN.pdf

EMCDDA, & Europol. (2015b). *EMCDDA–Europol 2014 Annual Report on the implementation of Council Decision 2005/387/JHA*. Retrieved from Luxembourg: http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_240380_EN_TDAN15001ENN.pdf

European Commission. (2011). *REPORT FROM THE COMMISSION on the assessment of the functioning of Council Decision 2005/387/JHA on the information exchange, risk assessment and control of new psychoactive substances*. Retrieved from <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0430:FIN:en:PDF>

Evans-Brown, M. (2013). [EMCDDA multilingual snapshot of the online market in new drugs.].

Grohmannová, K., Kmetonyová, D., Štefunková, M., Běláčková, V., Zábranský, T., & Mravčík, V. (2016). On-line prodej nových syntetických drog v roce 2015 – výsledky monitoringu e-shopů. *Adiktologie*, v tisku.

Grolmusová, L., & Mravčík, V. (2012). *Nové syntetické drogy: aktuální situace*. Retrieved from http://www.drogy-info.cz/data/obj_files/4572/555/Zaostreno_na_drogy_2012-05_Nove_synteticke_drogy.pdf

Home Office, & The Rt Hon Norman Baker. (2014). *New psychoactive substances review: report of the expert panel*. Retrieved from <https://www.gov.uk/government/publications/new-psychoactive-substances-review-report-of-the-expert-panel>

Martinez, M., Kmetonyova, D., Belackova, V. (2016), 'A method for exploring the number of on-line shops selling new psychoactive substances: initial I-TREND project results' in *The internet and drug markets* (European Monitoring Centre for

Drugs and Drug Addiction: Insights 21), Publications Office of the European Union, Luxembourg.

Mravčík, V., Grohmannová, K., Chomynová, P., Nečas, V., Grolmusová, L., Kiššová, L., . . . Jurystová, L. (2012). *Výroční zpráva o stavu ve věcech drog v České republice v roce 2011*. Praha: Úřad vlády ČR.

Mravčík, V., Chomynová, P., Grohmannová, K., Janíková, B., Grolmusová, L., Leštinová, Z. T., . . . Vopravil, J. (2015). *Výroční zpráva o stavu ve věcech drog v České republice v roce 2014*. Praha: Úřad vlády České republiky.

Mravčík, V., Chomynová, P., Grohmannová, K., Nečas, V., Grolmusová, L., Kiššová, L., . . . Jurystová, L. (2013). *Výroční zpráva o stavu ve věcech drog v České republice v roce 2012*. Praha: Úřad vlády ČR.

Mravčík, V., Chomynová, P., Grohmannová, K., Nečas, V., Grolmusová, L., Kiššová, L., . . . Jurystová, L. (2014). *Výroční zpráva o stavu ve věcech drog v České republice v roce 2013*. Praha: Úřad vlády České republiky.

Mravčík, V., Pešek, R., Horáková, M., Nečas, V., Chomynová, P., Šťastná, L., . . . Koňák, T. (2011). *Výroční zpráva o stavu ve věcech drog v České republice v roce 2010*. Praha: Úřad vlády ČR.

Národní monitorovací středisko pro drogy a závislosti. (2015). *Systém včasného varování před novými drogami - zpráva za rok 2014*. Nepublikovaná zpráva. Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti.

Pompidou Group. (2013). *Drug related cybercrime and associated use of the Internet*. Strasbourg: Pompidou Group, Council of Europe Retrieved from [http://www.coe.int/T/DG3/Pompidou/Source/Documents/P-PG-\(2013\)4Cybercrime-internet.pdf](http://www.coe.int/T/DG3/Pompidou/Source/Documents/P-PG-(2013)4Cybercrime-internet.pdf).

Rada Evropské Unie. (2005). *ROZHODNUTÍ RADY 2005/387/JVV ze dne 10. května 2005 o vý-*

měně informací, hodnocení rizika a kontrole nových psychoaktivních látek.

Seccombe, R. (1995). Squeezing the balloon: international drugs policy*. *Drug and Alcohol Review*, 14(3), 311-316. doi:10.1080/09595239500185401

Schifano, F., Deluca, P., Baldacchino, A., Peltoniemi, T., Scherbaum, N., Torrens, M., . . . Ghodse, A. (2006). Drugs on the web; the Psychonaut 2002 EU project. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 30(4), 640-646.

Schifano, F., Ricciardi, A., Corazza, O., Deluca, P., Davey, Z., & Rafanelli, C. (2010). New drugs of abuse on the Web: the role of the Psychonaut Web Mapping Project. *Rivista di Psichiatria*, 45(2), 88-93. Retrieved from <https://www.ncjrs.gov/App/abstractdb/AbstractDBDetails.aspx?id=180554>



C

Práce s uživateli nových psychoaktivních látek

DOSAVADNÍ ZKUŠENOSTI V PRÁCI S UŽIVATELI NPS V ČR A V ZAHRANIČÍ

**Barbara Janíková, Vendula Běláčková,
Magdaléna Šustková, Eva Drápalová**

Podíl osob, které vyhledávají odbornou pomoc v souvislosti s užíváním nových psychoaktivních látek (NPS), narůstá. Ve Velké Británii se v roce 2013 zvýšil počet žádostí o intervenci v souvislosti s drogami užívanými v prostředí nočního života cca o třetinu a žádostí v souvislosti s mefedronem téměř na dvojnásobek (Royal College of Psychiatrists, 2014). Vzniká tak otázka, jak k těmto uživatelům přistupovat a do jaké míry je nutné vytvořit nové, specifické intervence pro tuto cílovou skupinu.

Tato kapitola představuje přístupy a metodiky, jež jsou diskutovány a implementovány v evropských zemích. Obecně lze říci, že podle dostupných stanovisek jsou pro přístup k NPS dostupující stávající programy pro uživatele drog. Podle EMCDDA lze léčbu uživatelů NPS označit jako „podpůrnou“; dosud není dostatek informací o tom, co by mělo tvořit intervenci odpovídající specifickým potřebám této skupiny uživatelů (EMCDDA, 2012).

Jádro intervencí pro uživatele NPS tedy podobně jako u dalších látek představuje práce s motivací, aby klient zvážil zdravotní rizika a další důsledky užívání NPS. Dále je to snaha o snižování rizik užívání NPS, vedení ke kontrole či zanechání užívání a předcházení relapsu. Léčba by měla zahrnovat zdravotní i psychosociální komponenty (Public Health England, 2014). Ve Velké Británii zaznamenali také žádosti o léčbu závislosti na NPS; podle dosavadních zkušeností lze u uživatelů NPS ve standardních léčebných programech dosáhnout úspěšného výsledku léčby (Home Office, 2014). V řadě evropských zemí, kde se vyskytuje minimum uživatelů, pro něž je NPS primární drogou, se do kontaktu s uživateli NPS dostávají zejména nízkoprahové služby a služby pracující se specifickou klientelou uživatelů na tanečních akcích.

Výzvy pro stávající systém adiktologických služeb

Odborná stanoviska zohledňují také některá specifika práce s uživateli NPS. Ta vychází z několika skutečností. První z nich je předpoklad, že NPS mohou být užívány osobami, pro které jsou adiktologické služby nedostupné nebo je nepovažují za pro sebe relevantní. Druhou oblast představuje „nevyzpytatelnost“ složení, účinků a negativních účinků těchto látek, což klade nároky na systém akutní péče o intoxikované osoby včetně klinicko-toxikologického komplementu.²³ Dále je zmiňována nutnost flexibilního a individuálního přístupu, který zohlední konkrétní problémy daného jedince. V neposlední řadě je nutná základní informovanost personálu drogových služeb o různých typech látek, jejich somatických a psychických účincích a rizicích (Public Health England, 2014). V září 2014 doporučila Royal College of Psychiatrists (Královská psychiatrická společnost) ve Velké Británii šest odborných kroků, které by měly pomoci řešit nedostatky stávajícího systému péče o uživatele drog při práci s uživateli NPS (Royal College of Psychiatrists, 2014):

- rozšíření „vstupních dveří“ drogových služeb tak, aby do nich mohli vstupovat i osoby, které sice užívají NPS, nicméně samy sebe nepovažují za uživatele „drog“;
- podpora profesionálů v přímé péči formou vzdělávání a výcviků pro základní orientaci v problematice NPS;
- vytvoření lepšího propojení mezi drogovými službami a akutní zdravotní péčí, a to jednak v zájmu efektivního řešení akutních stavů a jednak za účelem výměny informací o účincích a rizicích konkrétních látek,

23/ Výzkum provedený v rámci projektu European Drug Emergencies Network (EURO-DEN) ukázal, že systematický sběr dat v rámci akutní medicíny se zaměřením na toxicitu NPS a klasických drog je v Evropě vzácný, limitovaný a proměnlivý. Projekt si klade za cíl systém sběru dat zlepšit (Heyerdahl et al., 2014).

- zlepšení monitoringu a zaznamenávání škodlivých účinků těchto drog ve všech zdravotních službách, které mohou s uživateli NPS přicházet do kontaktu (praktiční lékaři, psychiatrie, sexuologie, akutní péče, toxikologie a další),
- prioritní financování výzkumu v oblasti nočního života, kde trendy v užívání NPS zpravidla začínají,
- posílení aktivní role a kompetencí uživatelů NPS aktivním sdílením dostupných informací o těchto látkách.

Grund et al. (2015) na základě fokusních skupin s uživateli NPS a pracovníky programů navrhli následující intervence:

- zavedení služby drug-checking (testování vzorků drog); měla by být k dispozici a dostupná tak, aby umožňovala analyzovat látky, které jsou užívány na drogové scéně,
- nastavení komunikace a reportingu mezi nízkoprahovými službami a rozhodovacími, monitorovacími institucemi a institucemi ochrany veřejného zdraví, s cílem urychlit proces výměny informací,
- zavedení místností pro hygienickou aplikaci drog,
- v případě potřeby poskytovat nabídku psychologického poradenství klientům – uživatelům NPS,
- zajištění dobrého pokrytí výměny stříkaček a jehel stávajícími službami a také zavedení či rozšíření prodeje injekčního náčiní v lékárnách,
- vzdělávání represivních složek,
- zajištění širokého spektra poradenských a léčebných programů,
- informování uživatelů a pracovníků služeb o látkách, které se vyskytnou na území daného státu, a o jejich účincích a rizicích,

- harm reduction informace by měly být součástí léčby / rehabilitace (jak se vyhnout nebo snížit riziko užití NPS),
- pracovat s postojem k užívání NPS, ochotou riskovat při užití neznámé látky,
- podporovat svépomoc a výměnu objektivních informací mezi uživateli,
- zajistit úzkou spolupráci mezi toxikologickými laboratořemi a zdravotnickými zařízeními, které poskytují péči uživatelům v případech předávkování a intoxikací,
- školit pracovníky programů v komunikaci s uživateli pod vlivem NPS a v problematice NPS obecně,
- zajistit služby pro experimentátory a služby v prostředí noční zábavy a tanečních akcí.

Příklady intervencí v EU

V řadě evropských zemí byly vyvinuty specifické vzdělávací programy a portály zaměřené na problematiku NPS. Příkladem může být webová stránka FRANK (<http://www.talktofrank.com>), která poskytuje důvěrné on-line poradenství. Další kampaň a projekty na internetu, které nabízejí zejména informace o NPS jsou např. francouzské weby a organizace psychonaut.com, projekt Not-for-human, webová stránka Techno+ nebo organizace AIDES (Meignen, 2015).

V Belgii byly distribuovány letáky s informacemi o jednotlivých NPS a byl uspořádán seminář o problematice NPS pro profesionály. Ve Finsku zaznamenávají s užíváním NPS, zejména u látek se stimulačním účinkem, zvýšenou míru agrese, násilí a psychotických epizod. Na tuto skutečnost reagovaly léčebné instituce školením personálu v prevenci násilí. Dále byla vytvořena webová informační brožura pro účely předávání harm reduction informací, uplatňuje se informační servis a peer work. V rámci evropského projektu NEPTUNE (Novel Psychoactive Treatment UK Network) byla vypracována NPS metodika pro

klinická pracoviště, jež představuje zejména kliniky relevantní informace k různým skupinám látek. Informace tak putují nejen od profesionálů ke klientům, ale i mezi profesionály, a to napříč neziskovým i státním sektorem (Bowden-Jones, 2015).

Z RAR výzkumu užívání NPS v pěti evropských zemích ve skupině problémových uživatelů drog (Grund et al., 2015) vyplynulo, že injekční užívání NPS může mít podobu velmi časté injekční aplikace během jednoho dne, a je tedy důležité zajistit dostatek sterilního injekčního materiálu v populaci PUD tak, aby nedocházelo ke sdílení náčiní. V Irsku důsledky a okolnosti konzumace NPS přispěly dokonce k diskusi o zavedení aplikační místnosti v Dublinu (otevření plánováno v roce 2016). Důvodem pro její zavedení bylo získání lepšího přehledu v trendech užívání psychoaktivních látek, snížení injekčních aplikací na veřejných prostranstvích a omezení narušování veřejného pořádku ze strany uživatelů NPS. Také v Itálii přispělo užívání NPS k diskusi o zavedení aplikačních místností ve městech s otevřenou drogovou scénou.

Testování obsahu látek

Jedním z hlavních rizik fenoménu NPS pro veřejné zdraví je velký počet látek, které se vyskytují na evropském trhu a které se mohou objevovat ve vzorcích „legálních“ i nelegálních drog. Dosavadní studie ukazují, že jsou NPS často ve výsledných produktech smíchány, a i tento mix se může měnit v čase (Gine, Espinosa, & Vilamala, 2014). Stejný produkt, zakoupený při různých příležitostech, má různé složení, produkty jsou většinou kombinací kationů, syntetických kanabinoidů a piperazinů (Galan, 2015). Z výsledků programu testování drog navíc vyplývá, že se nové drogy stále vyskytují jako příměsi nelegálních drog nebo jako jejich náhražky, prodávané jako nelegální drogy (Gine et al., 2014).

Nedostatečná informovanost o obsahu užívaných látek vede k tomu, že uživatelé nemohou efektivně minimalizovat rizika (např. adekvátním dávkováním, vyhýbáním se kombinacím s dalšími látkami či léky). Pro odbornou veřejnost je současně obtíž-

né rizika konkrétních látek vyhodnotit, pokud nelze přesně říci, jaká látka způsobila konkrétní akutní stavy.

Hledání vhodných intervencí snižujících rizika z užívání NPS s sebou tak přineslo také oživení debaty o programech testování obsahu drog v zemích, kde tyto služby nejsou dostupné, stejně jako k vytvoření nových programů, přístupů a metod zaměřených právě na testování obsahu NPS.

Programy testování drog (drug checking)²⁴ slouží jako metoda identifikace nebezpečných a neočekávaných látek, a také jako metoda zvyšující kontakt s návštěvníky tanečních akcí (EMCDDA, 2001). Součástí služeb tzv. drug checking je vždy zpětná vazba či poradenství směrem k uživatelům, která se zaměřuje na sdělení obsahu, účinků a rizik konkrétních látek. Tyto služby také umožňují rozšířit mezi uživatele varování ohledně nebezpečných látek (uživatelé se mohou například vyhnout sérii tablet extáze s konkrétním designem). Jedná se tak o službu, která výrazně snižuje výskyt akutních problémů spojených s užitím omamných látek a pomáhá zvyšovat efektivnost systému včasného varování (Ventura et al., 2011).

Programy testování obsahu drog se vyskytují v řadě evropských zemí, konkrétně v Holandsku, Švýcarsku, Rakousku, Belgii, Německu, Španělsku, ve Velké Británii, Finsku a ve Francii (Ritter, 2014). Zpravidla jsou financovány jako zdravotní intervence, která je nedílnou součástí sítě adiktologických služeb. Zaměřují se zejména na populaci návštěvníků tanečních akcí, ve vybraných zemích.

Příkladem může být finský program D.U.C.K. zaměřený na návštěvníky tanečních akcí. Podle toxikologických analýz většina z vzorků obsahovala střední dávku MDMA, dál byl ve vzorcích obsažen mefedron, metylon, 25-I-NBOME, 5-MAPD, DOC nebo diphenhydramin, přičemž uživatelé

24/V minulosti používaný termín „pill testing“, tj. testování tablet extáze, je nahrazován pojmem „drug checking“, v současnosti se totiž vyskytují náhražky ve všech typech látek, nejen v tabletách s domnělým obsahem MDMA.

nevěděli (nebyli informováni) o složení a účincích produktů. Výzkum mimo jiné poukázal na vulnerabilitu návštěvníků tanečních akcí – podle jeho respondentů na parties užijí látku, které je zrovna dostupná, a tedy nevyhledávají specifické substance (Jurvansuu, 2015). Rozdíl mezi očekávanou substancí v zakoupené dávce a výsledkem testu ukazují výsledky vídeňského projektu ChEckiT!. Jedná se o testování vzorků v místě konání (taneční) akce v mobilním zařízení a výsledky jsou ihned zveřejňovány pro všechny návštěvníky akce. Z celkem 825 vzorků bylo pouze 23 % „očekávaná substance“, (tedy ta, pro kterou si ji respondent koupil). 30 % vzorků obsahovalo očekávanou substancí, ale ve velmi vysokých dávkách. 32 % neobsahovalo očekávanou substancí vůbec a 15 % všech vzorků obsahovalo látky představující vysoké zdravotní riziko. Téměř 5 % vzorků v roce 2014 obsahovalo NPS, mezi lety 2010 a 2014 je znatelný pokles vzorků s NPS (Schmidt, & Luf, 2015).

Problémoví uživatelé drog mohou využít služby tzv. drug-checking např. ve Španělsku; v Barceloně je služba součástí aplikační místnosti pro (zejména) injekční uživatele drog. V roce 2013 se pracovníci aplikační místnosti v Barceloně (CAS Baluard) začali setkávat s neobvyklými projevy účinků drog u klientů programu. Tím započal proces sběru informací a vzorků drog k provedení testu za účelem zjištění obsahu a složení látek. Ve výsledcích analýzy byly identifikovány NPS, přičemž počty takto

identifikovaných NPS se zvyšovaly. V roce 2013 bylo v tomto centru zachyceno 10 vzorků, kdy NPS byly prodávány jako heroin nebo kokain a způsobovaly neobvyklé vedlejší příznaky u pravidelných návštěvníků služby. Příklady testovaných látek a pozorovaných účinků uvádí Tabulka 14. V Nizozemí a ve Francii existují celostátní programy sběru vzorků drog k analýze (holandský DIMS a francouzský SINTESE). Tyto programy sbírají vzorky mimo jiné od problémových uživatelů drog přes stabilní sběrná místa, jako jsou například nízkoprahové služby pro uživatele drog (Schroers, 2002). V britském Walesu vznikl v reakci na nejistotu obsahu NPS program WEDINOS, který se zaměřuje na analýzu vzorků látek z internetu (vzorky k analýze lze zasílat poštou).

V ČR byly v různých obdobích, různými formami, s různými většími či menšími omezeními a delšími či kratšími přestávkami prováděny kvalitativní (v minulosti i kvantitativní) testy zejména na velkých „parties“ a tanečních akcích a aktivně sbírány vzorky drog pro podrobnější analýzy – opět na tanečních akcích nebo individuálně. Od roku 2002 také aktivně funguje databáze výsledků podrobnějších analýz (kvalitativních i kvantitativních) testování tablet „extáze“ užívaných v ČR, která je uveřejňována spolu s dalšími informacemi v rámci harm reduction na: www.lf3.cuni.cz/drogy/ Paralelní možností byla od roku 2013 interaktivní databáze výsledků chemických analýz rozšířená o dotazníko-

Tabulka 14: Testované zakoupené látky klienty aplikační místnosti v Barceloně v roce 2013, výsledky testu a zapsaná pozorování

Výsledek testu	Nakoupeno jako	Pozorování
4-MEC	kokain	Mírně miotické zornice, isochorické a hyporeaktivní. TK 134/82, P 112x'; tachykardie a pocení. Referuje rozmazané vidění a srovnává účinek s MDMA.
4-MEC; rozpouštědlo	NPS	Uživatel předkládá jako neobvyklou substancí, zakoupenou jako kokain v nedalekém Smart shopu. Popisuje neobvyklé reakce jako pocení a nervozitu.
JWH-018 syntetický cannabinoid, 2(1H)-Quinolinone	heroin	Uživatelka přišla do centra s bolestí hlavy a podezřením, že užitá látka nebyla heroin.

Zdroj: Galan (2015)

vá šetření v souvislosti s aktivitou projektu Party Trend na internetové stránce www.party-trend.cz.

Svépomocné intervence

Kromě již zmíněné peerwork (vrstevnická práce) mezi problémovými uživateli drog, která má za cíl informovat o výskytu, účincích a rizicích NPS zejména uživatele, jež nejsou (v pravidelném) kontaktu s odbornými službami, se se svépomocnými aktivitami setkáváme na internetových diskusních fórech. Projekt RedNet (The Recreational Drugs european Network Project), který propojil odborná zařízení několika zemí s cílem zlepšit stupeň informovanosti a dostupnosti informací o NPS a jejich rizicích u mladých lidí (a profesionálů) ukázal, že monitoring webových aktivit je zásadní pro mapování rozšíření NPS a technologické nástroje mohou být úspěšně použity v prevenci (Corazza et al., 2013).

Členové diskusních fór fungují jako podpůrná komunita, jejímž primárním účelem je získávání a sdílení informací o užívání drog (Kjellgren, Henningsson, & Soussan, 2013; Stockdale et al., 2007). Na diskusních fórech jsou sdíleny informace, které uživatelé často postrádají, jako například údaje o složení komerčních produktů, informace spojené s původem látky, její chemickou strukturou, farmakologické a toxikologické údaje, údaje o toleranci, o žádoucích i nežádoucích účincích, přičemž znalosti uživatelů jsou na vysoké úrovni (Soussan, & Kjellgren, 2014). Fóra také slouží jako nástroj pro sdílení informací, které pomáhají snížit rizika z užívání NPS a maximalizovat požitky z jejich užití. Diskusní fóra jsou vyhledávána také pro informace o předcházení negativních účinků, fóra existují jak v zahraničí, tak v ČR.

Pokud jde o svépomocné intervence, Drápalová a Běláčková (2016) analyzovaly 2 dostupná fóra o NPS v ČR v roce 2013 a 2014. Z jejich výzkumu vyplynulo, že zapojení diskutující sdílí velký objem znalostí týkajících se vlastností NPS a obchodu s nimi. Znalosti o jejich účincích, kvalitě a dalších vlastnostech jsou převážně založeny na osobních

zkušenostech, které jsou doplněny teoretickými informacemi z dalších zdrojů, jako jsou internetová fóra, vědecké publikace a média. Členové si navzájem radí ohledně výběru vhodného produktu, minimalizace negativních dopadů užívání a nalezení cesty k dosažení nejlepších zamýšlených účinků NPS. Při vyměňování osobní zkušenosti s užitím konkrétních látek je popisován jejich vzhled, užitá dávka, způsob užití, konkrétní fyzické a psychické účinky, délka jejich trvání, celkové užití množství, okolnosti i frekvence častého užívání. Při popisu účinků NPS si však nemůžeme být jisti, zdali byla užitá konkrétní NPS, nebo byl obsah látky jiný; validita informací má tedy své limity.

Jako zdroj informací slouží fóra obecně i pro odborníky, obzvláště v dobách, kdy nejsou dostupné dlouhodobé farmakologické a toxikologické studie, nebo jiné odborné zdroje. Na fórech se informace o konkrétní NPS objeví dříve, nežli jsou látky identifikovány systémy včasného varování (Brunt, & Niesink, 2011; EMCDDA, 2009; Soussan, & Kjellgren, 2014).

Práce s uživateli NPS v České republice

Služby pro léčbu závislostí v ČR zatím nehlásí specifickou klientelu uživatelů NPS. V populaci problémových uživatelů drog nejsou NPS široce rozšířeny jako primární droga. Následující přehled podpůrných aktivit v ČR se tak zaměřuje na tři oblasti – informační aktivity nízkoprahových programů, pilotní projekt testování obsahu látek a na svépomocné aktivity.

Nízkoprahové programy reagovaly na výskyt užívání NPS zařazením informací o NPS pro klienty, jak v ústním podání, tak formou písemných letáků či článků v harm reduction časopisech určených pro klienty a pracovníky nízkoprahových programů.

Vzhledem k tomu, že klienti i pracovníci měli minimum informací o užívané NPS látce ve skupině PUD, programy nabízely testování látek za účelem zjištění chemického složení a možného nebezpeč-

ného obsahu. Klientům bylo testování nabízeno prostřednictvím výzkumného projektu či ve spolupráci s odbornou laboratoří (viz dále). V současné době neexistuje udržitelný celorepublikový systém zjišťování obsahu látek užívaných klienty těchto programů nebo dalšími osobami.

V letech 2014–2015 byl pilotován program testování NPS v České republice (Party-trend.cz).²⁵ Tento program nabídl testování látek s domnělým obsahem NPS třem skupinám uživatelů: (1) návštěvníci tanečních akcí, (2) „internetoví“ uživatelé NPS, (3) problémoví uživatelé drog. Ke komunikaci s účastníky sloužil jednak stánek s účastí pracovníků projektu přímo na tanečních akcích, webová a facebooková stránka Party-trend.cz a jednak spolupráce s kontaktními centry pro uživatele drog. Cílem tohoto pilotního projektu bylo (a) monitorovat výskyt NPS v uvedených skupinách uživatelů, (b) získat informace o užívaných látkách pro účel tzv. systému včasného varování a (c) informovat uživatele o rizicích NPS, které se ve vzorcích vyskytly. Respondenti mohli odevzdat vzorek látky do sběrného boxu přímo na tanečních akcích nebo jej zaslat poštou do vytvořené poštovní schránky spravované subjektem oprávněným k nakládání s OPL dle zákona č. 167/1998 o návykových látkách.

Podmínkou zaslání vzorku k analýze bylo vyplnění dotazníku zaměřeného na zkušenosti s užíváním omamných látek a NPS a také strukturované informace o látce, která je podrobována analýze. Výsledek byl respondentům sdělen prostřednictvím stránky www.party-trend.cz pod anonymním kódem, jež byl vygenerován právě na základě vyplnění dotazníku. Díky tomu se podařilo získat informace, jež lze dále využít v tzv. systému včasného varování. Nedílnou součástí této služby bylo také vytvoření strukturované informace o rizicích identifikované

látky, jež byla uživatelům sdělena na uvedené stránce nebo zprostředkovaně přes pracovníka kontaktního centra. Touto cestou bylo získáno celkem 71 vzorků, ve kterých byly v 15 případech identifikovány NPS, 44 obsahovalo některou nelegální drogu a ve 24 byla obsažena jiná látka (např. kofein, paracetamol a jiné farmaceutické přípravky). Z identifikovaných látek byl nejčastější katinon MDPBP přítomný v produktu Funky (3 vzorky), dále se vyskytovaly například 2-CB, kratom, 3-MMC a 4-CMC nebo syntetické kanabinoidy A-834, AB-PINACA.

Pokud jde o svépomocné aktivity uživatelů v podobě informací sdílených na českých diskusních fórech, můžeme říci, že jsou stejné povahy, jako u fór zahraničních, nicméně je možné zaznamenat několik rozdílů. Zdá se, že čeští uživatelé častěji diskutují okolnosti nákupu látky a případně si doporučují kvalitní a ověřené obchody s NPS, což na zahraničních fórech bývá většinou důvodem pro smazání příspěvku správcem. Česká fóra jsou oproti zahraničním méně frekventovaná a informací, které jsou sdíleny, je obecně méně. V důsledku toho se uživatelé českých fór pro více informací odkazují na fóra zahraniční (např. polská fóra v případě produktů obchodu Amsterdam Shop apod.). Spíše nežli detailní popisy průběhu intoxikace sdílejí čeští uživatelé základní informace o tom, zdali konkrétní NPS je účinná či ne a sdílené zkušenosti jsou spíše strohé (Drápalová, & Běláčková, 2016).

25/ Pokud jde o testování obsahu látek, v ČR probíhalo testování tablet extáze do roku 2003, kdy k němu bylo vydáno negativní stanovisko MV a Policie ČR. V roce 2009 bylo v ČR tzv. kvalitativnímu testu (tedy testu na přítomnost MDMA bez analýzy množství/procentuálního zastoupení této látky ve vzorku) podrobeno celkem 665 tablet (Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti, 2010).

Zdroje

- Bowden-Jones, O. (2015). *Health responses to NPS: Club Drug Clinic and NEPTUNE. Presentation Addiction conference, Lisbon*. Retrieved from http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_244571_EN_Kieran%20Lynch%20Illicit%20drug%20use%20in%20prisons.pdf
- Brunt, T. M., & Niesink, R. J. (2011). The Drug Information and Monitoring System (DIMS) in the Netherlands: implementation, results, and international comparison. *Drug testing and analysis*, 9(3), 621-634.
- Corazza, O., Assi, S., Simonato, P., Corkery, J., Bersani, F. S., Demetrovics, Z., . . . Schifano, F. (2013). Promoting innovation and excellence to face the rapid diffusion of novel psychoactive substances in the EU: the outcomes of the ReDNet project. *Human psychopharmacology*, 28(4), 317-323. doi:10.1002/hup.2299
- Drápalová, E., & Běláčková, V. (2016). Monitoring českých diskuzních fór o nových psychoaktivních substancích – obsah a trendy. *Adiktologie*, v tisku.
- EMCDDA. (2001). *An inventory of on-site pill-testing interventions in the EU*. Lisboa, Portugal: European Monitoring Centre for Drugs and drug Addiction (EMCDDA).
- EMCDDA. (2009). *Risk assessment of new psychoactive substances – operating guidelines*. Retrieved from Luxembourg: <http://www.emcdda.europa.eu/html.cfm/index100978EN.html>
- EMCDDA. (2012). *Annual Report 2012: The State of the Drugs Problem in Europe* Retrieved from Luxembourg: http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_190854_EN_TDAC12001ENC_.pdf
- Galan, V. (2015). *Country desk review – Spain. Project New Psychoactive Substances among Problem Drug Users – Towards Effective and Comprehensive Health Responses in Europe*. Not published.
- Gine, C. V., Espinosa, I. F., & Vilamala, M. V. (2014). New psychoactive substances as adulterants of controlled drugs. A worrying phenomenon? *Drug Test Anal*, 6(7-8), 819-824. doi:10.1002/dta.1610
- Grund, J. P., Fidesova, H., Vavrincikova, L., & Janikova, B. (2015). *New Psychoactive Substances among People Who Use Drugs Heavily. 5-country RAR report*. Not published.
- Heyerdahl, F., Hovda, K. E., Giraudon, I., Yates, C., Dines, A. M., Sedefov, R., . . . Dargan, P. I. (2014). Current European data collection on emergency department presentations with acute recreational drug toxicity: gaps and national variations. *Clinical Toxicology*, 52, 1005-1012.
- Home Office. (2014). *New psychoactive substance review - review by an expert panel*. Retrieved from: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/368583/NPSexpertReviewPanelReport.pdf
- Jurvansuu, S. (2015). *Country desk review - Finland. Project New Psychoactive Substances among Problem Drug Users - Towards Effective and Comprehensive Health Responses in Europe*. Not published.
- Kjellgren, A., Henningsson, H., & Soussan, C. (2013). Fascination and Social Togetherness—Discussions about Spice Smoking on a Swedish Internet Forum. *Substance Abuse: Research and Treatment*, 7, 191-198. doi:10.4137/SART.S13323
- Meignen, L. (2015). *Country desk review – France. Project New Psychoactive Substances among Problem Drug Users – Towards Effective and Comprehensive Health Responses in Europe*. Not published.
- Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti. (2010). *Zpracování závěrečných zpráv k dotačnímu řízení RVKPP za rok 2009*. Interní dokument Národního monitorovacího střediska pro drogy a drogové závislosti. Not published.

- Public Health England (2014). [New psychoactive substances. A toolkit for substance misuse commissioners].
- Ritter, A. (2014). Six reasons Australia should pilot 'pill testing' party drugs. Retrieved from <http://theconversation.com/six-reasons-australia-should-pilot-pill-testing-party-drugs-34073>
- Royal College of Psychiatrists. (2014). *One new drug a weeks (Briefing on steps to be taken to address NPS and club drug harm)*. Retrieved from http://www.rcpsych.ac.uk/pdf/FR%20AP%2002_Sept2014.pdf
- Schmidt, R., & Luf, A. (2015). *NPS – Pragmatic Risk Assessment – Practical Prevention – The Drug Prevention Approach*. Paper presented at the Addiction conference, Lisbon. http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_244566_EN_Rainer%20Schmid%20NPS%20Pragmatic%20Risk%20Assessment%20-%20Practical%20Prevention%20%E2%80%93%20The%20Check%20It%20Drug%20Prevention%20Approach.pdf
- Schroers, A. (2002). Drug checking: Monitoring the contents of new synthetic drugs. *Journal of Drug Issues*, 32(2), 635-646.
- Soussan, C., & Kjellgren, A. (2014). Harm reduction and knowledge exchange-a qualitative analysis of drug-related Internet discussion forums. *Harm Reduction Journal*, 11, 25-25. doi:10.1186/1477-7517-11-25
- Stockdale, S. E., Wells, K. B., Tang, L., Belin, T. R., Zhang, L., & Sherbourne, C. D. (2007). The importance of social context: Neighborhood stressors, stress-buffering mechanisms, and alcohol, drug, and mental health disorders. *Social Science & Medicine*, 65(9), 1867-1881. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2007.05.045>
- Ventura, M., Noijen, J., Bucheli, A., Isvy, A., van Huyck, C., Martins, D., . . . Valente, H. (2011). *Drug Checking Service Good Practice Standards. NEWIP Standards*. Retrieved from http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_231074_EN_INT15_NEWIP_Drug%20checking_standards-final_20.12-A4.pdf

NÁVRH METODIKY PRÁCE S UŽIVATELI NPS V ČESKÉ REPUBLICE

**Vendula Běláčková, Barbara Janíková,
Viktor Mravčík, Eva Drápalová,
Magdaléna Šustková**

Cílem tohoto oddílu je představit návrh metodiky práce s uživateli NPS v České republice na základě dobré praxe, dosavadních národních zkušeností (např. z pilotního programu Party-trend.cz) a mezinárodních zkušeností.

Pro práci s uživateli NPS je vhodné využívat stávající programy pro uživatele drog. Ty jsou upraveny zejména ve standardech odborné způsobilosti adiktologických služeb (Libra et al., 2015), kde jsou stanoveny technické požadavky, kvalifikační standardy a kvalitativní indikátory, stejně jako konkrétní postupy práce s cílovou skupinou dané služby pro uživatele drog.

Postupy práce jsou specificky definovány pro problémové uživatele drog. Pokud jde o činnost terénních programů na taneční scéně, ta není ve standardech odborné způsobilosti vymezena. Práce s cílovou skupinou mladých dospělých v prostředí taneční zábavy je upravena například ve Standardech odborné způsobilosti poskytovatelů programů primární prevence užívání návykových látek (Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy, 2005). V Seznamu a definici výkonů drogových služeb (Rada vlády pro koordinaci protidrogové politiky, 2006) je stanoven například výkon B18 Kvalitativní analýza tablet syntetických drog, což ale nezohledňuje možnosti kvantitativní analýzy a nutnost analyzovat také jiné než tabletované formy drog.²⁶

Poskytování zdravotních, zdravotně-sociálních a sociálních (adiktologických) služeb (nejen v prostředí nočního života) je dále upraveno zákonem č. 379/2005

Sb., o opatřeních k ochraně před škodami působenými tabákovými výrobky, alkoholem a jinými návykovými látkami, a zákonem č. 108/2006 Sb., o sociálních službách). V neposlední řadě jsou pravidla poskytování adiktologických služeb uražena v rámci Standardů kvality sociálních služeb (Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2006). Intervence v on-line prostředí nejsou v uvedených dokumentech specifikovány.

Doporučení pro práci adiktologických služeb s uživateli NPS jsou členěna do následujících částí:

- informovanost a vzdělávání odborných pracovníků,
- spolupráce a výměna informací,
- přímá práce s klientem,
- identifikace látek a poradenství vztahující se k užívaným látkám.

Informovanost a vzdělávání pracovníků

Na základě zahraničních zkušeností odvozujeme, že důležitou součástí efektivního přístupu k užívání NPS představuje základní orientace v této problematice. Pro pracovníky adiktologických služeb můžeme (kromě informací v této publikaci) doporučit následující veřejně dostupné zdroje, jež přinášejí základní informace o skupinách nových psychoaktivních látek, jejich výskytu a rizicích.

Zdroje v češtině dostupné na www.drogy-info.cz:

- Páleníček, T., Kubů, P., Mravčík V. (2004) Nové syntetické drogy – charakteristika a hlavní rizika. Praha: Úřad vlády ČR.
- Páleníček, T. (2010). Taneční drogy. Zaostřeno na drogy 4/2010. Národní monitorovací středisko pro drogy a drogovou závislost. Praha: Úřad vlády ČR.
- Grolmusová, L., Mravčík, V. (2012). Nové syntetické drogy. Zaostřeno na drogy 5/2012. Národní monitorovací středisko pro drogy a drogovou závislost. Praha: Úřad vlády ČR.

26/ V této souvislosti je vhodné upozornit na rozhodnutí RVKPP o poskytnutí dotace z roku 2004, kde bylo požadováno, aby nestátní neziskové organizace z přidělených dotací nehradily služby testování obsahu tablet syntetických drog. Jednalo se o reakci na stanovisko MVČR k této službě (Ministerstvo vnitra ČR, 2010; Mravčík et al., 2005).

- Evans-Brown, M., Gallegos, A., Francis, W., Christie, R., Cunningham, A., Sekula, J., Almeida, A., & Sedefov, R. (2015). Nové psychoaktivní látky v Evropě. In: Grolmusová, L. (ed.) Zaoštroeno na drogy 1/2015. Praha: Úřad Vlády ČR.

Ze zahraničních materiálů lze doporučit zejména následující zdroje určené odborné veřejnosti:

- výstup projektu NEPTUNE – návod pro klinickou práci, užívání NPS v prostředí nočního života, nové přístupy a intervence, přehled nejčastějších NPS a látek užívaných na taneční scéně, jejich účinky a rizika (<http://neptune-clinical-guidance.co.uk/wp-content/uploads/2015/03/NEPTUNE-Guidance-March-2015.pdf>)
- informační stránka o NPS, tzv. resource pack pro poradenské pracovníky – přehled NPS a dostupných informačních zdrojů (<https://www.gov.uk/government/publications/new-psychoactive-substances-nps-resource-pack>)
- Evropské monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti – „Action on new drugs“ – legislativní rámec, zprávy a aktuality, výsledky dosavadních posouzení rizik pro následující látky: MBDB, 4-MTA, GHB, ketamin, 2-C-I, 2C-T-2, 2C-T-7, PMMA, TMA-2, BZP, mefedron, 4-MA, 5-IT, 25I-NBOMe, AH-7921, MDPV, MXE, 4,4-DMAR, MT-45 (<http://www.emcdda.europa.eu/activities/action-on-new-drugs>)
- informace o injekčním užívání NPS, výskyt mezi problémovými uživateli v EU (<http://www.emcdda.europa.eu/topics/pods/synthetic-cathinones-injection>)
- každoroční konference o NPS, která je v době konání za poplatek živě přenášena prostřednictvím internetové stránky (<http://www.novelpsychoactivesubstances.org>)
- informační materiály o injekčním užívání katino-
nů, včetně interaktivní aplikace chemického slože-

ní katinonů (<http://www.emcdda.europa.eu/topics/pods/synthetic-cathinones-injection>)

Následující přehled ukazuje vybrané evropské projekty na téma NPS:

- EU Madness (www.eumadness.eu)
- I-TREND (www.i-trend.eu)
- Local Pass (www.local-pass.eu)

Popřípadě lze doporučit stránky určené přímo uživatelům NPS:

- informace o NPS uspořádané interaktivní formou (www.strangemolecules.org.uk/drugs)
- Club Drug Clinic (www.clubdrugclinic.cnl.nhs.uk)

Řada uživatelů sdílí své zkušenosti s NPS přímo na diskusních fórech a dalších svépomocných serverech. V případě látek, které se na trhu objevují nově a není k nim ještě dostatek informací (v rámci EWS, z výzkumných studií, z klinické praxe), můžeme toto prostředí označit za primární zdroj – jak pro odbornou veřejnost, tak pro uživatele samotné. V českém jazyce je dostupnost uživatelských diskusí omezená, v anglickém jazyce však funguje celá řada strukturovaných webových stránek.

Příklady nejznámějších zahraničních uživatelských fór:

- **Erowid** – nezisková organizace provozující internetovou encyklopedii informací o klasických i nových psychoaktivních látkách, či rostlinách. Jsou zde uvedené některé zkušenosti uživatelů, ale i odkazy na literaturu s drogovou tematikou. Informace jsou směsicí zkušeností uživatelů, vědecky relevantních informací a další literatury o psychoaktivních látkách. Obsahuje cca 23 tisíc reportů zkušeností, 63 tisíc dokumentů o psychoaktivních látkách (www.erowid.org).
- **Bluelight** – jedno z největších diskusních fór věnující se všem psychoaktivním látkám, součástí je i sekce Bluelight WIKI, která slouží jako encyk-

lopedie informací o jednotlivých psychoaktivních látkách. Odhaduje se, že stránky denně navštíví 100 tisíc návštěvníků a fórum má 5 tisíc aktivních příspěvateľů (www.bluelight.org).

- **Drugs Forum** – další diskusní fórum v anglickém jazyce také obsahující vlastní „wikipedii“ psychoaktivních látek. Měsíčně ho navštíví 3,7 milionu návštěvníků a registruje 220 tisíc členů (www.drugs-forum.com).
- **Chems'r'us** – diskusní fórum zaměřené pouze na nové psychoaktivní látky, zkušenosti s jejich užíváním a možnosti snižování rizik s nimi spojených. Součástí je i sekce o prodejcích NPS. Fórum registruje více než 42 tisíc uživatelů (www.chemsrus.com).

CHECKLIST PRO PRACOVNÍKY VE SLUŽBÁCH:

Informovanost a vzdělávání

- ✓ *Mám základní informace o druzích NPS, jejich účincích a rizicích.*
- ✓ *Vím, jaké kategorie látek se vyskytují v ČR nebo v oblasti, kde působí náš program.*
- ✓ *Dostupné informace si průběžně (v pravidelných intervalech) doplňuji.*

Spolupráce a výměna informací

Z vývoje problematiky NPS v evropských zemích vyplývá, že je pro její efektivní zvládnutí důležitá výměna informací na místní i národní úrovni. V České republice se problematikou zabývají následující instituce:

- Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti (správce early warning systému – viz kapitolu Systém včasného varování před novými psychoaktivními látkami) poskytuje informace službám odborné péče a zajišťuje koordinaci sběru a předávání informací v akutních případech.

- Ústav soudního lékařství a toxikologie 1. LF UK a VFN – centrální pracoviště pro analýzu vzorků získaných od osob, jež pro zdravotní problémy s užíváním NPS vyhledají zdravotnické zařízení na území ČR.

- Kriminalistický ústav ČR – rutinní analýza vzorků látek zajištěných při záchytech policií ČR a celní správou.

Pro adiktologické služby je vhodné navázat kontakt se zdravotními službami akutní péče (např. akutní příjmová oddělení nemocnic, jednotky intenzivní péče apod.), toxikologickými laboratořemi, policejními útvary zabývajícími se odhalováním drogové kriminality a dalšími institucemi na místní úrovni, které se na řešení problémů spojených s NPS mohou podílet.

CHECKLIST PRO PRACOVNÍKY VE SLUŽBÁCH:

Spolupráce a výměna informací

- ✓ *Došlo v poslední době k akutní hospitalizaci nebo nepříjemné / vážné komplikaci u některého z klientů programu? Pokud ano, jakou a kde získal látku, jaké měl komplikace a co látka obsahovala? Je látka rozšířena mezi další klienty?*
- ✓ *Jaké je spádové pracoviště pro akutní příjmy pro klienty v blízkém okolí? Jaké je nejbližší pracoviště klinické a/nebo forenzní toxikologie?*
- ✓ *Pokud dojde k hospitalizaci, dozvím se o stavu klienta / dozvím se akutní oddělení, že jde o našeho klienta?*
- ✓ *Existují nějaké komunikační kanály, ze kterých se mohu dozvědět více informací o akutních případech z řad našich klientů nebo jiných uživatelů psychoaktivních látek v nejbližším okolí (nežádoucí účinky a závažnost akutního stavu, užitá látka nebo její pouliční název, užitá dávka, zdroj látky)?*

Přímá práce s klientem

Při práci s aktivními uživateli NPS se osvědčují obdobné postupy jako u uživatelů nelegálních drog. V systému adiktologické péče v ČR se využívají zejména tyto nástroje:

- motivační rozhovory,
- snižování rizik,
- prevence relapsu.

S ohledem na možnou zvýšenou frekvenci injekční aplikace (zejména katinonů) je nutné zajistit dostatečnou distribuci injekčního materiálu uživatelům NPS, současně s informacemi o bezpečné aplikaci drog. Vzhledem k variabilitě substancí je pragmatičtější poskytovat harm reduction informace a konzultace obecně, bez zaměření na konkrétní substanci.

CHECKLIST PRO PRACOVNÍKY VE SLUŽBÁCH:

Přímá práce s klientem

- ✓ *Zjistěte, zda klient zná termín NPS/nové drogy? Můžete napovědět i konkrétními „pouličními“ názvy (Funky, El Magico, sběratelské předměty, „něco jako pervitin“ a další). Je možné uvést příklady substancí, či naopak vyjmenovat „tradiční drogy“ a dotázat se, zda klient někdy užil něco jiného. Jaký termín klienti používají pro látky, které jsou odbornou veřejností označovány jako NPS?*
- ✓ *Ověřte, zda termínu NPS klient rozumí (zařazuje adekvátní substance).*
- ✓ *Zeptejte se na užívání těchto látek v životě, v posledním roce, v posledním měsíci (případně aktuálně dnešní den).*
- ✓ *Zjistěte název, vzhled, účinky, dávkování, frekvenci, způsob užití, způsob obstarávání látky, dotezte se na primární drogu.*
- ✓ *Zjistěte nežádoucí účinky či komplikace v minulosti.*

- ✓ *Dotezte se na odhadovaný počet osob, které klient zná/setkává se s nimi, které užívají NPS rekreačně/užívají jako primární drogu*

Identifikace látek a poradenství vztahující se k užívaným látkám

Navrhujeme následující postup při testování vzorků NSD.

Cíle programu testování psychoaktivních látek:

- **Předávání preventivních informací** – působení na uživatele směrem ke změně jejich postojů k drogám,
- **minimalizace zdravotních rizik** – snaha o zmírnění poškození způsobených užíváním návykových látek,
- **včasné varování** uživatelů před velice nebezpečnými a neznámými látkami v aktuálně se vyskytujících tabletách,
- **průběžné monitorování situace** – sebraná data jsou předávána vědeckým a výzkumným institucím k podrobnějšímu vyhodnocení.

Sběr vzorků by měl být zaměřen na populaci, jež jsou ve zvýšeném riziku užití NPS (viz kapitolu Míra a vzorce užívání nových psychoaktivních látek):

1. návštěvníci tanečních akcí,
2. „internetoví“ uživatelé NPS,
3. problémoví uživatelé drog.

K tomu, aby bylo možné vyhodnotit výsledek testování (a pro výzkumné účely), je nutné, aby odevzdání vzorku bylo spojeno s vyplněním dotazníku, jež se zaměří na následující oblasti:

- sociodemografické charakteristiky uživatele,
- zkušenosti s užíváním psychoaktivních látek,

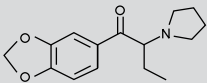
- detailní informace o užívaných NPS a zejména o látce podávané k analýze (název, účinky, negativní účinky, způsoby obstarání),
- doplňující informace o látce poskytnuté k analýze (předpokládaný obsah, pod jakým názvem byla látka získána, počet osob, jež látku užily nebo plánují užít, a další).

V rámci projektu Party Trend byl na základě vyplněného dotazníku respondentovi přidělen anonymní kód, pod kterým se může seznámit s výsledky analýzy publikované on-line (www.party-trend.cz/database). Samotné předání vzorku NPS může proběhnout (1) přímo na taneční akci, kde jsou přítomni pracovníci testovacího projektu, (2) předáním či zasláním na trvalé sběrné místo.

Nedílnou součástí programu testování drog je post-testové poradenství směřující k minimalizaci škod. To může provádět odborník, jenž je v kontaktu s uživatelem NPS (např. pracovník kontaktního centra, popřípadě specializovaný kontaktní pracovník zaměstnaný v testovacím programu); informace o rizicích je možné zpřístupnit přímo v on-line prostředí, kde jsou zveřejňovány výsledky analýz (www.party-trend.cz/index.php/Informace_o_latkach). Výsledky do budoucna by měly být indexovány, aby bylo umožněno vyhledávání v databázi pro usnadnění orientace klientů.

Tabulka 15 uvádí příklad strukturované informace o látce, která může sloužit jako podklad pro kontaktní pracovníky sdělující výsledek analýzy, popřípadě přímo jako zdroj pro uživatele NPS.

Tabulka 15: Přehled účinků a rizik látky MDPBP

Kategorie	Popis
zkrácený název látky	MDPBP
chemický název látky	3,4-methylenedioxy- α -pyrrolidinobutyrophenone
další chemické názvy a varianty látky	RS)-1-(3,4-methylenedioxyphenyl)-2-(1-pyrrolidinyl)-1-butanone
látka známá pod těmito názvy	n/a
pozor na záměny	n/a
deriváty s podobnými účinky	n/a
produkty, ve kterých se látka vyskytla v ČR (nelze zaručit, že se v těchto produktech nejsou (i) jiné látky)	„Funky“ (bílý prášek v neprůhledném obalu, obsahující především MDPBP, případně někdy i MPPP atp.)
produkty, ve kterých se látka vyskytla v zahraničí (nelze zaručit, že se v těchto produktech nejsou (i) jiné látky)	MDPBP je prodáván ve směsích s dalšími látkami pod NRG-1 (směs katinonů, nelegální), kombinován s dalšími katinonovými deriváty – flephedrone, pentylone, MalfaPPP, MDPV (platí hlavně pro Anglii), v USA i v Evropě prodáván jako „Bath Salts“, „VanillaSky“, „VanillaSky“, „Insomnia, 18–0,5g“ (bílý prášek v obalech s popiskem, obsahuje MDPBP, Caffeine), „E=XTC“ (obsahuje MDPBP, PMMA), „Mind Candy“ (obsahuje MDPBP, PMMA), „Xtacy Ultra“ (obsahuje MDPBP, PMMA)
skupina	katinony
molekulární vzorec látky	C ₁₅ H ₁₉ NO ₃
molekulární hmotnost	261,316 g/mol
chemický strukturní vzorec látky	

Kategorie	Popis
charakter látky – typ účinku na základě chemické struktury	syntetický katinon, blíže příbuzný MDPPP a MDPV, s především stimulačními účinky látko známá od roku 1960, užívání se rozšířilo především po zařazení mefedronu mezi kontrolované látky (ve Velké Británii) zhruba od roku 2009
předpokládaný mechanismus účinku	n/a
forma (ve vzhledu látky mohou být odchylky)	nejčastěji se na černém trhu vyskytuje jako bílá krystalická látka ve směsích s jinými látkami (výjimečně i v kapslích)
Právní status v ČR	seznam kontrolovaných látek je uveden ZDE
výskyt látky v ČR	poprvé bylo MDPBP v ČR oficiálně zachyceno v roce 2011 (a následně nahlášeno do informačního systému Evropského monitorovacího střediska pro drogy a drogové závislosti – EMCDDA) (zachycený prášek obsahoval kromě MDPBP také MDPV)
užívání v ČR	n/a
výskyt látky v Evropě	výskyt MDPBP je v posledních letech opakovaně zaznamenáván v řadě evropských zemí
způsob užívání	nejčastěji orálně (polknutím), případně šňupáním/vdechováním látky nosem/insufací (zde bolestivé) nebo vaporizací (inhalačně – vdechování výparů látky nosem), spíše výjimečně popisovány i i.v. aplikace (až 100 mg)
subjektivně popisované účinky (diskusní fóra)	zkušenosti se skutečnými efekty MDPBP jsou čerpány převážně z diskusních fór, kdy je tato látka převážně užívána v kombinacích s jinými látkami (nejčastěji katinony) – účinek MDPBP bývá popisován jako slabší (někdy výrazně slabší) ve srovnání s MDPV
účinky podle odborných studií	o farmakologických účincích, metabolismu v těle i o toxicitě MDPBP je zatím minimum dostupných informací – předpokládané/doložené efekty vycházejí ze strukturních podobností především s MDPV na základě chemické struktury by měly účinky být podobné kokainu nebo MDPV, z toho vyplývá – stimulace, zvýšené dýchání, zvýšená srdeční frekvence, euforie, potlačení hladu, dehydratace, následná dočasná únava, paranoidní účinky, halucinace (v závislosti na aplikované dávce) přesné důkazy o toxicitě nejsou k dispozici (údajně je předávkování snadné)
dávkování, nástup účinku a doba jeho trvání	nejsou známy (nedostatečně přesné informace, zkreslené kombinacími látek) popisuje se relativně krátkodobý účinek (?) /předpoklad je do 4 h i po orálním podání (?)
historie a tradiční užití	n/a
subjektivně popisované nežádoucí účinky včetně tzv. dojezdu (diskusní fóra)	n/a
nežádoucí účinky podle odborných studií	lze předpokládat podobnost s MDPV – např. je popisována žízeň, profúzní pocení, dehydratace, palpitace (bušení srdce), toxická psychóza, údajně snadné předávkování, následná únava přesné důkazy o toxicitě nejsou k dispozici (údajně je předávkování snadné?)

Kategorie	Popis
kombinace s dalšími návykovými látkami	obecně riskantní pro přílišný nárok na kardiovaskulární systém je kombinace/podávání spolu nebo během prvních 14 dní po přerušení léčby s látkami zvyšujícími koncentrace adrenalinu/noradrenalinu/serotoninu, např. kombinace s inhibitory monoaminoxidázy (MAO) – typ antidepressiv atp.
závažné intoxikace a úmrtí	n/a
zdravotní rizika	riziko navození závislosti se předpokládá relativně vysoké (vzhledem k podobnosti s MDPV) riziková/nebezpečná může být kombinace s inhibitory monoaminoxidázy (IMAO; enzym MAO metabolizuje monoaminy typu dopaminu, serotoninu, noradrenalinu...) vzhledem k (sympatomimetickému) mechanismu účinku MDPBP mohou být určitým zvýšeným rizikem komplikací ohrožení především lidé s chorobami kardiovaskulárního systému!
metabolismus	v játrech, deaminací a demetylací
další rizika	riziko navození závislosti se předpokládá relativně vysoké (vzhledem k podobnosti s MDPV) rizika spojená s halucinačními účinky (u vysokých dávek)
zdroje informací	http://cs.wikipedia.org http://en.wikipedia.org http://www.emcdda.europa.eu http://www.drogy-info.cz/zaostreno200404_syntdrogy_web.pdf http://www.drogy-info.cz diskusní fóra na internetu a další zdroje

CHECKLIST PRO PRACOVNÍKY VE SLUŽBÁCH:

Identifikace látek a poradenství vztahující se k užívaným látkám

- ✓ *Vím, kam se mohu obrátit / mohu odkázat klienta s podezřelým/neznámým vzorkem látky k ověření složení odborně provedeným testem.*
- ✓ *Znám postup pro odeslání / poskytnutí látky.*
- ✓ *Vím, jaké všechny informace by měl klient před testem obdržet a informace předávám v ústní či písemné formě.*
- ✓ *Jsem s klientem domluven/a na způsobu předání výsledku analýzy (dohledá sám pod anonymním kódem nebo se dostaví do programu, sděluji mu realistický termín, kdy budou výsledky známy).*

- ✓ *Znám výsledek analýzy (chemické složení látky), dokážu ji zařadit do skupiny látek a znám obecná rizika a účinky, popřípadě konkrétní negativní účinky u dané látky.*
- ✓ *Klient předávané informace rozumí, je mu sdělována přijatelnou formou (chápe, že se nejedná o žádnou ze známých, „tradičních“ drog a rizika těchto látek včetně účinných, toxických a letálních dávek mohou být výrazně odlišná).*
- ✓ *Informace o obsahu a rizicích konkrétní látky byla předána s upozorněním, že se obsah podobných produktů neustále mění a v dalším vzorku mohou být obsaženy látky s nepředvídatelnými riziky (tj. neznámou účinnou, toxicitou či letální dávkou, popřípadě kombinace látek).*

Zdroje

Libra, J., Adameček, D., Herzog, A., Krutilová, D., Randák, D., Sklenář, V., & Šedivá, D. (2015). Inovované Standardy odborné způsobilosti pro zařízení a programy poskytující adiktologické odborné služby (Standardy služeb pro uživatele drog, závislé a patologické hráče). Verze 2.5, 2015.

Ministerstvo práce a sociálních věcí. (2006). Standardy kvality sociálních služeb (Příloha č. 2 vyhlášky č. 505/2006 Sb.). Praha: MPSV.

Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy. (2005). Standardy odborné způsobilosti poskytovatelů programů primární prevence užívání návykových látek. Praha: MŠMT.

Ministerstvo vnitra ČR. (2010). *Stanovisko MV a Policie ČR k testování tablet Extáze. Tisková zpráva*. Retrieved from <http://www.policie.cz/soubor/stanovisko-mv-cr-a-pcr-k-testovani-xtc-2010-pdf.aspx>

Mravčík, V., Korčíšová, B., Lejčková, P., Miovská, L., Škrdlantová, E., Petroš, O., . . . Vopravil, J. (2005). *Výroční zpráva o stavu ve věcech drog v České republice v roce 2004*. Retrieved from Praha: http://www.drogy-info.cz/data/obj_files/1656/353/seznam_a_definice_vykonu_drogovych_sluzeb_www.pdf

Rada vlády pro koordinaci protidrogové politiky. (2006). *Seznam a definice výkonů drogových služeb*. Praha: Úřad Vlády ČR Retrieved from http://www.drogy-info.cz/data/obj_files/1656/353/seznam_a_definice_vykonu_drogovych_sluzeb_www.pdf.



souhrn

Tato monografie se zabývá tzv. novými psychoaktivními látkami, které představují aktuální jev na globální drogové scéně. Jde o látky, které nespádají pod mezinárodní úmluvy o kontrole drog a často ani pod legislativu kontrolující nelegální drogy v jednotlivých zemích. Převážně jsou to látky vzniklé obměnou chemické struktury již známých a kontrolovaných drog, jejichž účinek také v zásadě napodobují. Představují však obdobné (a díky své novosti a nedostatku relevantních informací o nich často vyšší) riziko pro zdraví jejich uživatelů. Nové psychoaktivní látky představují složitou výzvu pro všechny relevantní subjekty podílející se na realizaci protidrogové politiky – tvůrce protidrogové politiky, pro které je obtížné vytvořit účinný mechanismus kontroly těchto látek, pro výzkum a monitoring, neboť jejich nabídka a konkrétní složení se rychle mění, i pro pomáhající služby, neboť ty často nedisponují relevantními informacemi a zkušenostmi s prací s uživateli těchto látek.

Také proto představuje šíření informací o nových psychoaktivních látkách na všech úrovních drogové politiky základní podmínku úspěšného řešení problémů s nimi spojených. Tato monografie je příspěvkem ke zvýšení této informovanosti. Zabývá se aspekty legislativního rámce a kontroly těchto látek, otázkami posuzování jejich nebezpečnosti, systémem rychlé výměny informací a varování, mírou a vzorci jejich užívání v populaci, nabídkou a v neposlední řadě metodami práce s jejich uživateli. Součástí této publikace je rovněž návrh postupu hodnocení rizik nové látky a návrh metodiky práce s uživateli nových psychoaktivních látek v pomáhajících službách.

Míra užívání tzv. nových syntetických drog v obecné populaci je v ČR ve srovnání se „zavedenými“ nelegálními drogami (jako jsou např. konopné lát-

ky, pervitin nebo extáze) poměrně nízká. Vyšší míra užívání byla zaznamenána v prostředí nočního zábavy (na tanečních a hudebních akcích, v klubech) a mezi problémovými (injekčními) uživateli drog.

Novou syntetickou drogu někdy v životě užila přibližně jedna šestina návštěvníků tanečních akcí v posledních 12 měsících. Míra užívání těchto látek je v uvedené populaci několiknásobně nižší než u všech rozšířených nelegálních drog, jako je pervitin, kokain nebo extáze, ale také nižší než míra užití například ketaminu. Prevalence užívání těchto látek je však vyšší než u dalších novějších sloučenin, jako je například GHB.

Tzv. novou syntetickou drogu užila v posledním roce až polovina tzv. problémových uživatelů drog v závislosti na regionu. Pro tzv. polyvalentní uživatele se NSD staly jednou z dalších užívaných látek. Primární drogou jsou NSD jen ojediněle.

V České republice se mezi uživateli nejčastěji vyskytují katinony, jež jsou dostupné pod různými marketingovými názvy na pouličním trhu. Nejčastěji uváděnými negativními účinky těchto látek je bolest hlavy, kardiovaskulární problémy, psychické problémy, nevolnost a zvracení, ztráta koordinace a orientace, hypertermie, potíže se zrakem, intenzivní halucinace. Látky pod komerčními názvy lze zakoupit také v prostředí internetu (v roce 2015 šlo o celkem 9 obchodů s nabídkou v češtině), jejich obsah zpravidla není uváděn. Potenciální riziko do budoucna představují vysokopotentní nové syntetické opioidy.

Zdravotní rizika v populaci mladistvých a dospívajících nebyla identifikována. Zdravotní rizika v populaci rekreačních uživatelů drog jsou spatřována zejména v neznámém obsahu užívaných látek stejně

jako v nedostatečných informacích o dávkování a interakcích s dalšími látkami. Zdravotní rizika v populaci tzv. problémových uživatelů drog navíc spočívají zejména v častější injekční aplikaci těchto látek a v souvisejícím riziku přenosu infekčních nemocí a dalších zdravotních komplikací.

V monografii byl rovněž představen návrh úprav zákonů týkajících se definice omamných a psychotropních látek (dále jen „návrh legislativy OPL“) s cílem stanovit specifické vlastnosti látek, které mohou být považovány za OPL, a současně legislativně zakotvit proces posuzování rizik těchto látek.

Na základě poznatků z praxe již fungujících systémů posuzování rizik NPS by výsledný proces hodnocení rizik v ČR měl dodržovat následující principy:

- proces posuzování rizik by měl být flexibilní, schopný posuzovat více látek najednou a využívat všechna dostupná data v krátkém časovém období,
- proces posuzování rizik by se měl opakovat, pokud se vyskytnou nové informace o případných závažných rizikách,
- kromě doporučení pro případnou kontrolu NPS by výsledkem posuzování rizik měla být i doporučení týkající se možných intervencí, které mohou být využity napříč adiktologickými službami (prevence, poradenství, léčba, služby snižující výskyt škod),
- proces posuzování rizik a jeho následná doporučení mohou být podkladem pro tvorbu akčního plánu realizace strategie drogové politiky na následující období, který by měl podporovat fungování služeb realizujících tato doporučení,
- sdílení zjištěné informace a podkladů na evropské úrovni posuzování rizik a napříč systémem adiktologických služeb.

V monografii jsme se taktéž pokusili stanovit doporučení pro práci adiktologických služeb s uživa-

teli NPS. Jádrem intervencí pro uživatele NPS tedy podobně jako u dalších látek představuje práce s motivací, aby klient zvážil zdravotní rizika a další důsledky užívání NPS. Dále je to snaha o snižování rizik užívání NPS, vedení ke kontrole či zanechání užívání a předcházení relapsu. Odborná stanoviska zohledňují také některá specifika práce s uživateli NPS. Specifika práce s uživateli NPS se zaměřují zejména na „nevyzpytatelnost“ složení, účinků a negativních účinků těchto látek, což klade nároky na systém akutní péče o intoxikované osoby včetně klinicko-toxikologického komplementu. Dále je zmiňována nutnost flexibilního a individuálního přístupu, který zohlední konkrétní problémy daného jedince. V neposlední řadě je nutná základní informovanost personálu drogových služeb o různých typech látek, jejich somatických a psychických účincích a rizikách

Doporučení pro práci adiktologických služeb s uživateli NPS v České republice jsou členěna do následujících částí:

- informovanost a vzdělávání odborných pracovníků,
- spolupráce a výměna informací,
- přímá práce s klientem,
- identifikace látek a poradenství vztahující se k užívaným látkám.

summary

This monograph focuses on the “New Psychotropic Substances” (further NPS); their rise represents the most recent development of the global drug scene. These compounds are not controlled by the UN Drug Treaties (1961, 1971, 1988), and very often they are not controlled by the legislation of individual countries either. Most of them are substances that were created by a slight change to the chemical structure of known and controlled drugs; by keeping the pharmacophore that is decisive for pharmacological effects, the NPS have a very similar or identical psychotropic profile. As such, these substances pose a similar and in some cases – because there is no relevant information and experience of their use – more serious threat to the health of their users. NPS represent a complex challenge for all actors relevant to the implementation of drug policies; it is difficult to create an effective control mechanism, as the market supply changes extremely quickly in terms of its spectrum. This also creates difficulties for the work of health and harm reduction services for drug users, as often they have neither relevant information nor experience of approaching NPS users and working with them.

Because of the above (but not only the above), the dissemination of information on NPS to all drug policy players is a sine qua non for successfully and effectively tackling NPS-related problems. This is what we are seeking to achieve in this monograph. We look into the aspects of the legislative frameworks for the control of NPS, into the problem of assessing the risks of such substances, into the early warning systems that aim for the fast exchange of information, into the prevalence and patterns of the use of NPS in different populations, and, last but not least, into methods of working with NPS users. In this monograph, we also put forward a proposal for the standardised risk assessment of NPS, and for methods for the work of helping professions with NPS users.

When compared with “traditional” illegal drugs (such as cannabis- and amphetamine-type drugs), the prevalence of the use of NPS in the Czech Republic is relatively low. Higher prevalence – including prevalence of recent use – was recorded in the nightlife scene (dance and music venues and clubs) and in the population of problem drug users, particularly among injecting drug users.

The lifetime prevalence of NPS use is approximately one-sixth of those who took part in the nightlife scene during the last 12 months. This represents only a fraction of the same indicator for the use of “traditional drugs” such as methamphetamine, cocaine, and ecstasy, and it is lower than the use of ketamine in this subpopulation. However, it is higher than the use of other “new” substances (typically, GHB).

According to our data, an NPS was used at least once during the last 12 months by as many as half of the problem drug users in the Czech Republic (with some fluctuation between regions). For so-called polyvalent drug users, NPS are just another type of drug they use. However, NPS represent the primary drug only very rarely.

In the Czech Republic, most NPS are actually cathinones sold under different marketing names on the street. The most commonly reported negative effects include headaches, acute cardiovascular problems, psychological disorders, nausea and vomiting, impaired coordination, hyperthermia, visual disorders, and intense hallucinations. NPS marketed under different commercial names are also available through the internet (in 2015, we recorded nine internet shops on the Czech-language surface web). Above all, we identified a high potential for future risk posed by new synthetic opioids of high potency.

We did not identify any significant NPS-related health risks in the population of adolescents and young adults. For the population of recreational drug users, the main risks are seen in the unknown content of the active substance in the mixture that is used, and in insufficient information on safe dosage and on interactions with other substances, whether psychoactive ones or not. For the population of problem drug users, we can add more frequent injecting of the NPS and the related risk of blood-borne infections and other health complications.

In the monograph, we also present a proposal for amendments to the laws that deal with definitions of “narcotic and psychotropic drugs”.²⁷ Here, we aim for a definition of specific properties of substances that can be considered “narcotic and psychotropic drugs”, and to embody the process of the assessment of the risks posed by such substances into the legislation.

We reviewed existing systems of risk assessments of NPS, and propose the following principles for the Czech Republic:

- the actual process of risk assessment should be flexible and shaped for the assessment of several substances at the same time and for proper analytical use of all available data in a short time period
- the risk assessment should be repeated whenever new knowledge about health risks is gained
- the risk assessment should result not only in a recommendation as to whether to control the given substance or not; obligatorily, it should recommend available effective interventions that can be used in drug-related²⁸ services (prevention, advisory services, treatment, harm reduction)
- the risk assessment process and the resulting recommendations can be used as a background for the formulation of the Action Plan on Drug Policy

so that it supports the services that implement the recommendations mentioned in the point above

- the information gathered during the process of the risk assessment should be consistently shared within the EU, and within all drug-related services

In this monograph, we also attempted to articulate specific recommendations for the drug services and their work with NPS users. In an analogy with services to users of other drugs, the very core of services for NPS users lies in motivational interviews and other motivational tools that strive to achieve a better assessment from users of the health risks and other consequences of NPS use. Harm reduction services, an effort to control NPS use, ceasing use, and preventing a relapse play an important role. The experts’ opinion reflects several risks specific to users of NPS, such as the total unpredictability of the chemical composition of each specific NPS sample and of its desired and unwanted (side) effects. These specific risks that are more prominent in NPS than in traditional drugs require specific procedures in the acute/emergency care provided to intoxicated persons, including specific requirements on clinical departments as well as toxicological laboratories. In the recommendation part, we further stress the need for a flexible and individualised approach to NPS users that reflects their specific and relatively heterogeneous needs, which differ widely within this population. Last but not least, we mention good up-to-date knowledge of different types of substances used as NPS and their somatic and psychological effects and risks as something that needs to be maintained continuously by the staff of drug services.

The recommendations for drug services working with NPS users are structured as follows:

- knowledgeableness and education of drug experts working in direct contact with NPS users,
- cooperation and exchange of information,
- direct work with the client,
- identification of specific substances, and advice related to them.

27/ A technical term used in the Czech legislation.

28/ In the Czech Republic, the term “addictological services” is widely used.



Klinika adiktologie

1. LF UK v Praze a VFN v Praze
Apolinářská 4 / 128 00 Praha 2 / Česká republika
e-mail: info@adiktologie.cz
www.adiktologie.cz

Nové psychoaktivní látky v České republice: výskyt, rizika a související opatření

Editori: Viktor Mravčík, Vendula Běláčková, Eva Drápalová, Tomáš Zábranský / Autorský kolektiv: Vendula Běláčková, Eva Drápalová, Kateřina Grohmannová, Barbara Janíková, Daniela Kmetonyová, Magdaléna Kvíčalová, Viktor Mravčík, Danica Pospíchalová, Michaela Štefunková, Magdalena Šustková, Tomáš Zábranský / Jazyková korektura: Alena Palčová / Design a layout: Hana Valihorová / Zlom: Tomáš Rychlý
Tisk: Tiskárna Tehov, Dlouhá 105, 251 01 Tehov / Vydala: © Klinika adiktologie 1. LF UK v Praze a VFN v Praze, Apolinářská 4, Praha 2 / Praha 2015 / Vydání 1. / ISBN 978-80-905717-9-2

Všechna práva vyhrazena. Nakládání s publikací se řídí autorským právem.

Nové psychoaktivní látky v České republice: výskyt, rizika a související opatření

Tato monografie se zabývá tzv. novými psychoaktivními látkami, které představují aktuální jev na globální drogové scéně. Jde o látky, které nespádají pod mezinárodní úmluvy o kontrole drog a často ani pod legislativu kontrolující nelegální drogy v jednotlivých zemích. Převážně jsou to látky vzniklé obměnou chemické struktury již známých a kontrolovaných drog, jejichž účinek také v zásadě napodobují. Představují však obdobné (a díky své novosti a nedostatku relevantních informací o nich často vyšší) riziko pro zdraví jejich uživatelů. Nové psychoaktivní látky představují složitou výzvu pro všechny relevantní subjekty podílející se na realizaci protidrogové politiky – tvůrce protidrogové politiky, pro které je obtížné vytvořit účinný mechanismus kontroly těchto látek, pro výzkum a monitoring, neboť jejich nabídka a konkrétní složení se rychle mění, i pro pomáhající služby, neboť ty často nedisponují relevantními informacemi a zkušenostmi s prací s uživateli těchto látek.

Také proto představuje šíření informací o nových psychoaktivních látkách na všech úrovních drogové politiky základní podmínku úspěšného řešení problémů s nimi spojených. Tato monografie je příspěvkem ke zvýšení této informovanosti. Zabývá se aspekty legislativního rámce a kontroly těchto látek, otázkami posuzování jejich nebezpečnosti, systémem rychlé výměny informací a varování, mírou a vzorci jejich užívání v populaci, nabídkou a v neposlední řadě metodami práce s jejich uživateli. Součástí této publikace je rovněž návrh postupu hodnocení rizik nové látky a návrh metodiky práce s uživateli nových psychoaktivních látek v pomáhajících službách.



Klinika adiktologie



1. LF UK v Praze a VFN v Praze

Apolinářská 4 / 128 00 Praha 2 / Česká republika

e-mail: info@adiktologie.cz

www.adiktologie.cz

NEPRODEJNÉ

ISBN: 978-80-905717-9-2



Klinika adiktologie

1. lékařská fakulta

Všeobecná fakultní nemocnice

Univerzita Karlova v Praze